viscount®

CM-100

with Accupipe technology

Manuale Utente

ver 1.0

ATTENZIONE: LEGGERE ATTENTAMENTE!

Questo simbolo indica che all'interno dell'apparecchio è presente un'alta tensione non isolata, suffiecientemente alta da causare il rischio di shock elettrico alle persone

Questo simbolo indica che la documentazione acclusa all'apparecchio contiene importanti istruzioni per l'uso a la manutenzione.

ATTENZIONE
PER RIDURRE IL RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO O FUOCO:
NON ESPORRE QUESTO APPARATO ALLA PIOGGIA O UMIDITA'
NON RIMUOVERE IL COPERCHIO (O IL PANNELLO POSTERIORE)
ALL'INTERNO NON SI TROVANO PARTI DI SERVIZIO A CURA
DELL'UTENTE. RIVOLGERSI A PERSONALE SPECIALIZZATO

"ISTRUZIONI RELATIVE AL RISCHIO DI FUOCO, SHOCK ELETTRICO O DANNI ALLE PERSONE"

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

ATTENZIONE:

1) Leggete queste istruzioni.
2) Conservate queste istruzioni.
3) Osservate tutte le avvertenze.
4) Seguite tutte le istruzioni.
5) Non usate questo apparecchio vicino all'acqua. Non esponetelo a sgocciolamenti o spruzzi. Non collocate su di esso oggetti pieni di liquidi, come ad esempio vasi da fiori.
6) Pulite l'apparecchio solo con un panno asciutto.
7) Non ostruite nessuna apertura per l'aria di raffreddamento. Installate l'apparecchio seguendo le istruzioni del produttore.
8) Non installate l'apparecchio accanto a fonti di calore, come radiatori, aperture per l'efflusso di aria calda, forni o altri apparecchi (compresi amplificatori) che generano calore.
9) Non modificate la spina con spinotto di protezione in modo da non dover usare quest'ultimo; esso ha lo scopo di tutelare la vostra incolumità. Se la spina in dotazione non è adatta alla presa di corrente, rivolgetevi a un elettricista per fare eseguire le modifiche necessarie.
10) La presa di corrente deve essere installata vicino all'apparecchio e deve essere facilmente accessibile.
11) Evitate che si cammini sul cavo di alimentazione o che esso sia compresso, specialmente in corrispondenza della spina, della presa di corrente e del punto di uscita dall'apparecchio.
12) Usate solo i dispositivi di collegamento e gli accessori specificati dal produttore
13) Usate l'apparecchio con carrelli, sostegni, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal produttore o venduti insieme all'apparecchio stesso. Se usate un carrello, fate attenzione durante gli spostamenti per prevenire che si ribalti.

14) Durante i temporali o se non userete l'apparecchio per un lungo periodo, scollegatelo dalla presa di corrente.
15) Per qualsiasi intervento, rivolgetevi a personale di assistenza qualificato. E' necessario intervenire sull'apparecchio ogniqualvolta venga danneggiato, in qualsiasi modo; per esempio se la spina o il cavo di alimentazione sono danneggiati, si è versato liquido sull'apparecchio o sono caduti oggetti su di esso, l'apparecchio è stato esposto alla pioggia o all'umidità, non funziona normalmente o è caduto.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

INDICE

INTRODUZIONE

Egregio Cliente,

Grazie per aver scelto il modulo VISCOUNT CM-100. La nostra azienda, leader mondiale nella costruzione di organi classici di alta qualità, ha realizzato il CM-100 utilizzando le tecnologie più moderne e sofisticate per la riproduzione del suono d'organo a canne, dotandolo di flessibilità incredibile e timbri di notevole qualità.

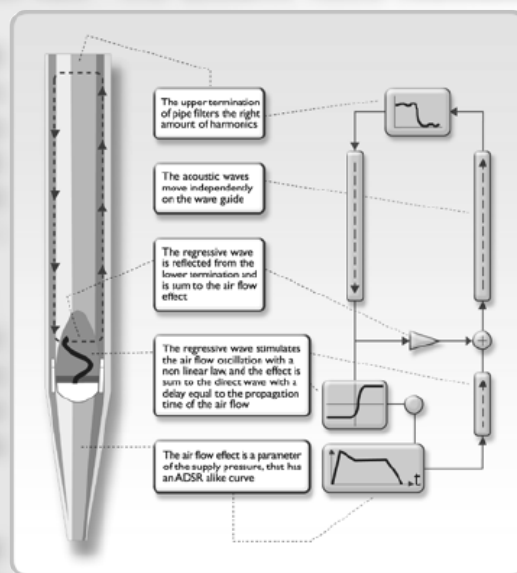
Dopo anni di ricerca nella sintesi musicale, il nostro reparto di Ricerca e Sviluppo è il primo al mondo a creare il suono di organo utilizzando la tecnologia a "modelli fisici", che abbiamo voluto ribattezzare "ACCUPIPE".

Piuttosto che utilizzare "campioni sonori" dalla registrazione di un organo a canne (la tecnica comunemente utilizzata in passato), questo sistema rivoluzionario prevede il calcolo della forma d'onda in tempo reale, seguendo precisi modelli matematici basati sulla fisica delle canne d'organo ed utilizzando i parametri fisici di queste, come la forma, i materiali utilizzati, la pressione dell'aria incidente, etc.

Aver sorpassato il semplice modello basato sui suoni campionati, permette il raggiungimento di un realismo inimmaginabile prima, con un livello di dettaglio precedentemente possibile solo con un vero strumento a canne.

Ad esempio, il modello matematico permette la generazione di un suono differente per ogni tasto, dato che ogni tasto ha associata una canna virtuale differente, proprio come in un organo vero, dove ad ogni tasto corrisponde una canna diversa. Inoltre, il suono generato da un singolo tasto sarà diverso ad ogni pressione della stessa nota, simulando così la variabilità del volume d'aria che si trova nella canna. Scorrendo i vari capitoli troverete riportati ulteriori benefici apportati dalla tecnologia ACCUPIPE.

Oltre alle eccellenti voci già installate nello strumento, il CM-100 permette la modifica del suono prodotto, agendo sui suoi parametri fisici - allo stesso modo di un costruttore d'organi che costruisce le sue canne. Ad ogni modo, se lavorare sui parametri non è il vostro forte, potrete attingere da una libreria di 212 diverse voci già programmate e contenute nel vostro modulo CM-100

Vi consigliamo di visitare il nostro sito www.viscount.it dove troverete informazioni, novità e aggiornamenti sul CM-100, nonché dettagli sui nostri strumenti e sulla linea di organi Physis, che sfruttano anch'essi la tecnologia a modelli fisici.

viscount
Classic Organs Division

NOTE IMPORTANTI

◆ ***Accensione e spegnimento***

Quando si accende e spegne il modulo, assicurarsi che il sistema di amplificazione audio sia già stato spento: questo eviterà picchi di segnale che possono danneggiare i componenti e l'udito dei presenti.

◆ ***Connessione e prevenzione delle interferenze***

Usare cavi di qualità e controllare le loro condizioni frequentemente. Non installare nelle immediate vicinanze di apparecchiature radio, cellulari o dispositivi che potrebbero generare interferenze. Controllare anche che il locale non sia soggetto a interferenze industriali, forti interferenze in radiofrequenza o blackout di corrente.

◆ ***Protezione e manutenzione***

Quando si trasporta lo strumento, proteggerlo usando la confezione originale o una borsa protettiva. Evitare di esporre a luce solare diretta, forti sorgenti di calore, vibrazioni forti, luoghi particolarmente umidi o polverosi, pioggia, per evitare malfunzionamenti, deterioramento o shock elettrici.
Se lo strumento non viene utilizzato per un periodo prolungato, proteggerlo dalla polvere e scollegare il cavo di alimentazione. Eventuale polvere che si depositi nello strumento può essere rimossa a secco utilizzato un panno asciutto o un pennello. Non usare alcoli, acetone o solventi di qualsiasi tipo.

◆ ***In caso di malfunzionamento***

Tutte le operazioni possibili all'utente possono essere effettuate dall'interfaccia esterna dello strumento e sui suoi pannelli esterni. Questo strumento non ha parti interne che possono essere sostituite o aggiustate in alcun modo dall'utente. In caso di malfunzionamento, contattare un centro servizi autorizzato.

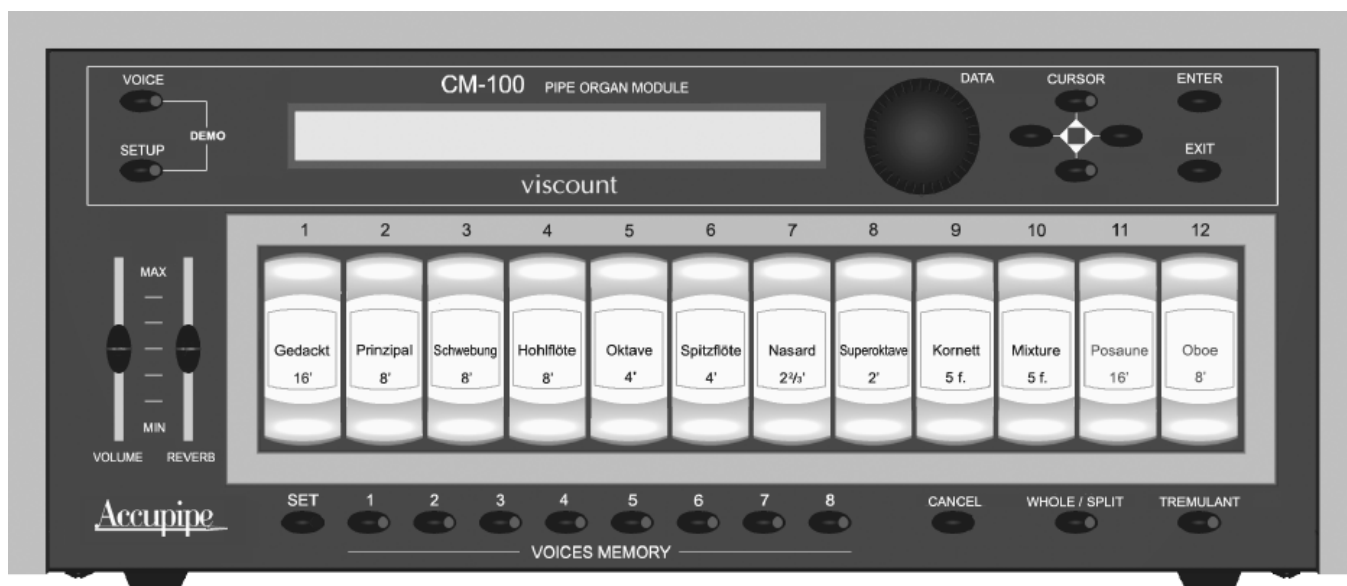
◆ ***Note sul manuale di istruzioni***

Leggere tutte le istruzioni riportate in questo manuale con attenzione. Questo permetterà di ottenere il meglio dallo strumento e di evitare di sprecare tempo utile. Alcune illustrazioni e schermate sono puramente illustrative e possono differire dal modello acquistato.
Mentre le caratteristiche essenziali dello strumento rimarranno intatte, il costruttore si riserva il diritto di modificare parti, dettagli o accessori quando ritenuto appropriato per migliorare il prodotto o per requisiti di costruzione o per natura commerciale, in qualsiasi momento e senza preavviso.

Disclaimer

Il costruttore e i suoi rivenditori autorizzati declinano ogni responsabilità riguardo l'uso dei prodotti descritti in questa documentazione e non possono essere ritenuti responsabili per danni dovuti a uso improprio o modifica dello strumento.
Ogni riferimento a nomi, prodotti o aziende sono intesi per il solo scopo di illustrare l'uso dei prodotti descritti nel presente. Ogni nome, logo e marchio citato appartiene al rispettivo proprietario.

1. CONTROLLI E CONNESSIONI

1.1 Pannello Frontale

- **VOICE**: pulsante per l'accesso ai menu per le impostazioni relative alle voci, come i parametri di timbro, la sostituzione di voci nei registri, il livello di ogni voce, etc.

- **SETUP**: pulsante per l'accesso ai menu per le impostazioni relative al CM-100, come i canali MIDI, il tremolo, il riverbero, etc.

- **DEMO**: tramite la pressione contemporanea di **VOICE** e **SETUP** si accede alla modalità DEMO, tramite la quale si possono ascoltare otto brevi brani dimostrativi tramite i quali valutare le qualità timbriche dello strumento.

- **DATA**: encoder rotativo per l'immissione di dati sullo schermo. Una volta selezionati i parametri da modificare tramite i pulsanti cursore, è possibile aggiustare il valore di tali parametri ruotando questo encoder. Ruotare in senso orario per incrementare il valore, in senso antiorario per ridurlo.

- **CURSOR ▲,▼, ◄, ►** : questi pulsanti permettono di muovere il cursore sulla videata e selezionare i vari parametri per la modifica. Inoltre, i pulsanti ▲ e ▼ hanno dei LED incorporati che indicano , se illuminati, l'eventuale disponibilità di videate successive o precedenti a quella corrente, a cui si accede premendo il tasto cursore relativo.

- **ENTER**: pulsante per la conferma della selezione di una funzione, di un valore o di una procedura

- **EXIT**: pulsante per uscire dalla pagina o funzione corrente. Premendo questo pulsante si ferma, inoltre, qualsiasi procedura in corso (ove previsto).

- **VOLUME**: regola il volume generale dello strumento.

- **REVERB**: regola il livello dell'effetto Riverbero. Quando impostato al minimo, l'effetto viene disabilitato.

- **SET**: pulsante fissatore per il salvataggio delle VOICES MEMORY (memorie voci). Vedi punto successivo.

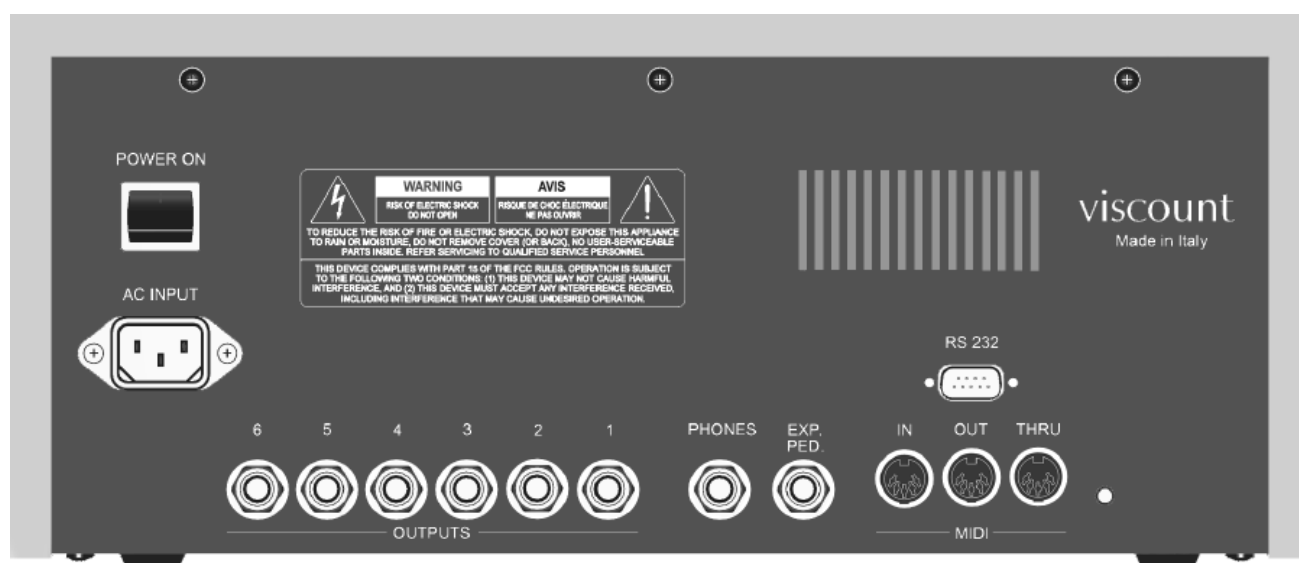
- **VOICES MEMORY** (8 pulsanti numerati 1÷8): Combinazioni aggiustabili per richiamare velocemente 8 impostazioni voci, salvate in precedenza dall'utente. Il CM-100 offre un totale di 64 memorie divise in 8 banchi da 8 memorie ciascuno. Per ulteriori informazioni vd. cap. 4.

- **CANCEL** : pulsante "Annullatore generale", per lo spegnimento di tutte le voci attualmente attive.

- **WHOLE / SPLIT** : pulsante per impostare il modo operativo dello strumento. Quando il LED del pulsante è spento, lo strumento è in modalità WHOLE, per la quale tutte le voci rispondono allo stesso canale MIDI (modalità a singolo manuale). Premere il pulsante per accendere il LED e attivare la modalità SPLIT (modalità a più manuali), per la quale lo strumento risponde a più canali MIDI, ognuno associato a ad una o più voci. Premere il pulsante nuovamente per spegnere il LED e tornare alla modalità WHOLE. Vd. cap. 3 per ulteriori informazioni.

- **TREMULANT** : pulsante per attivare (LED acceso) o disattivare l'effetto Tremolo.

- **VOCI** (registri numerati da 1 a 12): premere questi registri per attivare le singole voci (premendo la parte inferiore) o disattivarle (premendo la parte superiore).
  Nota: il CM-100 è uno strumento completamente programmabile: le voci installate possono essere modificate e perciò le piastrine indicanti i nomi delle voci, vanno eventualmente aggiornate.

1.2 Pannello Posteriore

- **POWER ON:** pulsante d'accensione/spegnimento.

- **AC INPUT** : connettore per il cavo di alimentazione della rete elettrica fornito insieme allo strumento. Il CM-100 può operare con tensioni di rete dai 90 ai 250V (perciò compatibile con gli standard di numerosi paesi Europei e Americani),

- **OUTPUTS** (connettori numerati da 1 a 6): uscite di linea per inviare il segnale al sistema di diffusione o ad un sistema di amplificazione di qualsiasi tipo. Per una fedele riproduzione del panorama sonoro generato da somieri di diversa forma, è fondamentale collegare le uscite in successione, partendo sempre dal OUTPUT numero 1. Per la stessa ragione è importante posizionare gli altoparlanti con attenzione, come descritto al paragrafo 1.4 di questo manuale.

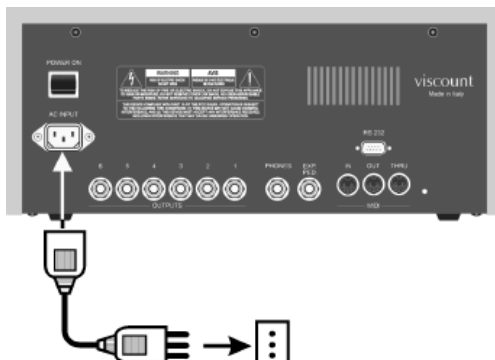
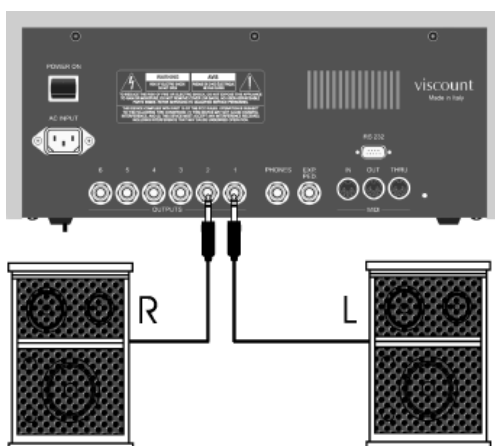
- **PHONES** : connettore jack da 5" 1/4, per collegare cuffie da ascolto (non fornite). E' importante usare cuffie di buona qualità, con impedenza di almeno 16 Ohm.

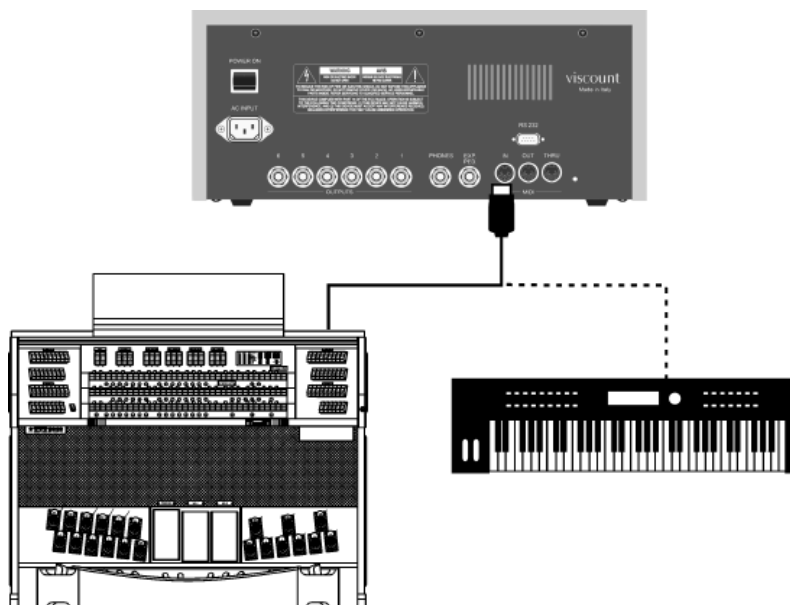
- **EXP. PED** : connettore jack per la connessione di un pedale di espressione (non fornito) al CM-100. Per assicurarsi buoni risultati, utilizzare pedali d'espressione con una risposta lineare e impedenza di 22KOhm, forniti di connettore jack stereo. Per operazioni di calibrazione usare il menu "EXP.PEDAL" descritto al cap. 4.6.

- **MIDI** (IN, OUT e THRU) : connettori DIN a 5-pin per la connessione di strumenti con interfaccia MIDI. Il connettore IN permette la ricezione di dati MIDI generati da una sorgente MIDI esterna, il connettore OUT permette di trasmettere i messaggi MIDI generati dal CM-100, e il connettore THRU ritrasmette esattamente gli stessi dati ricevuti dal connettore IN.

- **RS-232** : connettore seriale per il collegamento del CM-100 ad un computer dotato dell'applicazione software "Viscount Organ Editor".

1.3 Connessioni

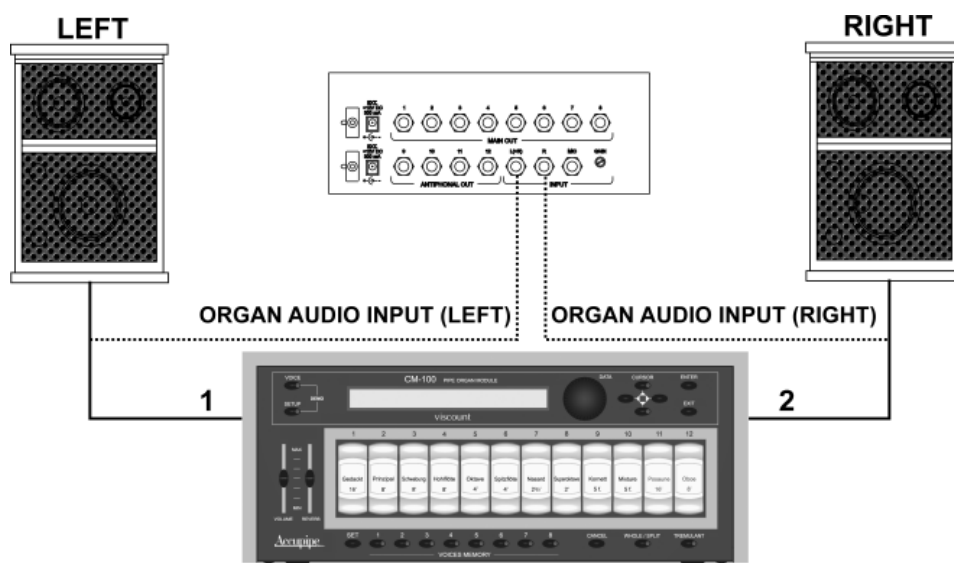
Connettere la presa AC INPUT alla rete elettrica con il cavo fornito insieme allo strumento.

Ora connettere gli altoparlanti (o il sistema di amplificazione) alle uscite OUTPUTS poste sul retro dello strumento. Se si hanno a disposizione solo due altoparlanti (il minimo raccomandato) connetterli alle uscite OUTPUTS 1 (altoparlante sinistro) e 2 (altoparlante destro). Se si hanno più altoparlanti leggere il punto successivo.

Se si desidera ascoltare lo strumento utilizzando delle cuffie, connetterle all'uscita PHONES, sull retro. Ricordare che connettere le cuffie non disattiva gli altoparlanti connessi.

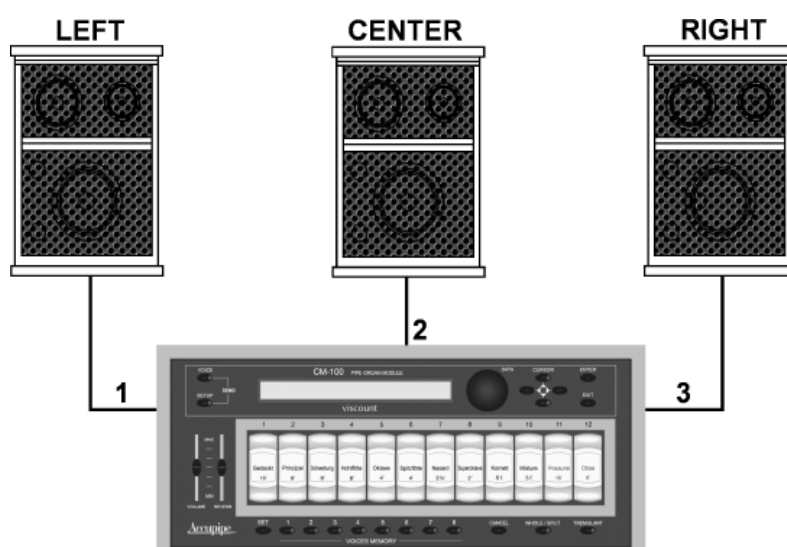
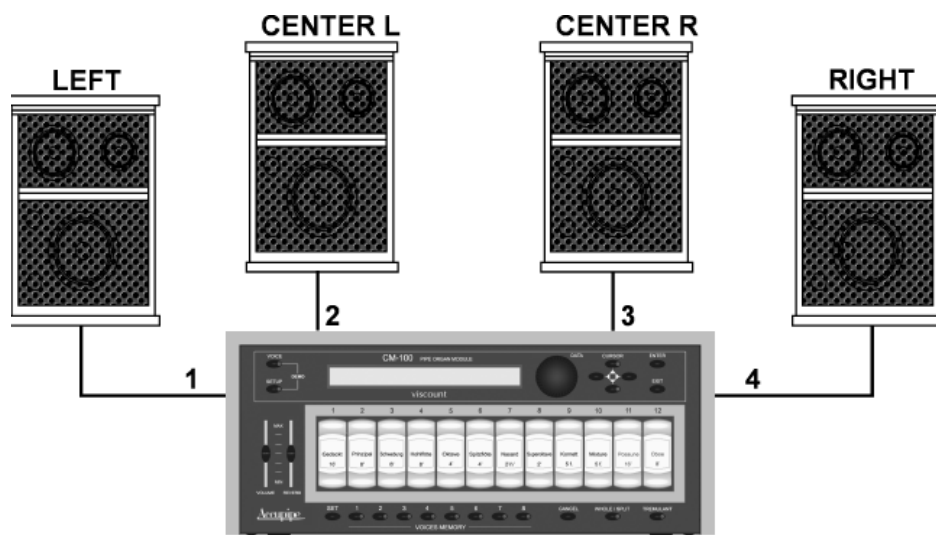
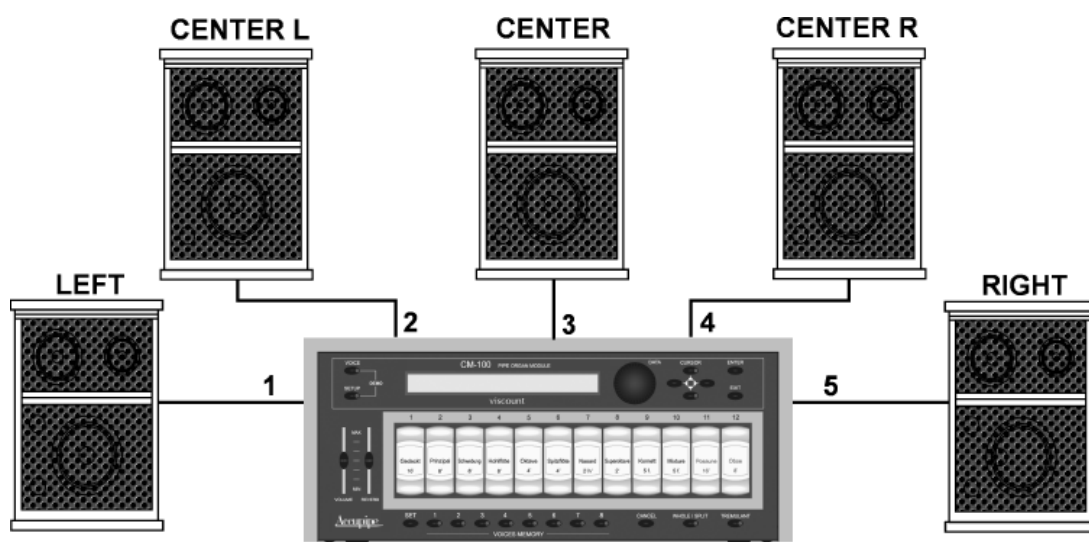
Connettere ora l'uscita **MIDI OUT** del vostro organo o tastiera all'ingresso **MIDI IN** del CM-100.

Le connessioni fondamentali sono a questo punto effettuate e il CM-100 è pronto per essere acceso. Ad ogni modo, le opzioni di interfacciamento non terminano qui: lo strumento può essere incluso in complesse reti MIDI o connesso a sequencers, computer ed altri dispositivi.

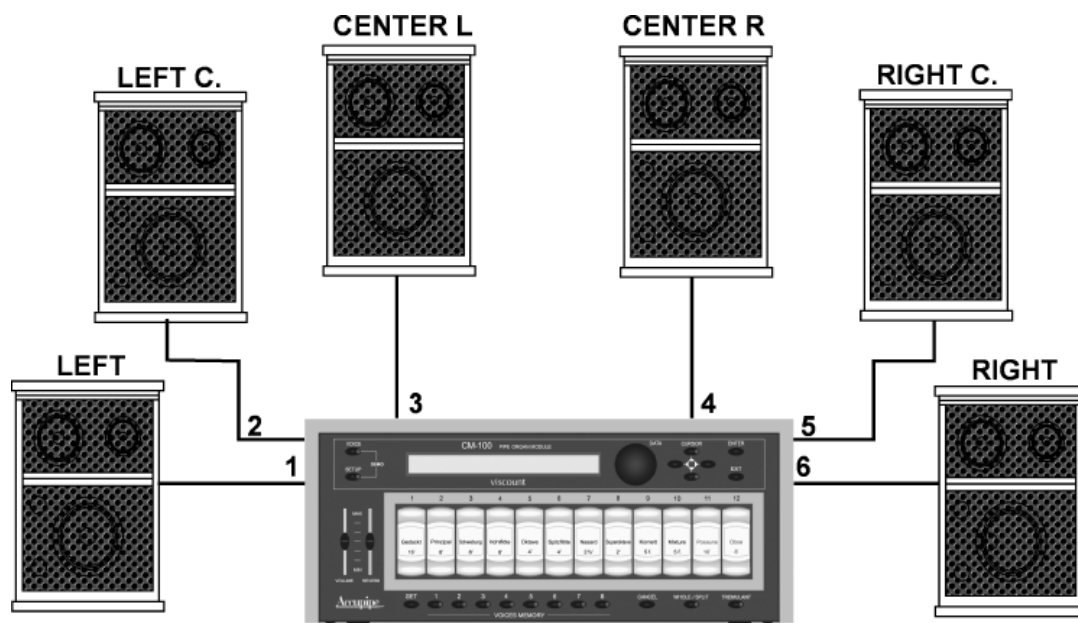
1.4 Posizionamento degli altoparlanti

Come menzionato al punto 1.2, uno dei punti di forza del CM-100 è l'implementazione di speciali algoritmi che riproducono il panorama acustico generato dal somiere dell'organo a canne.

Per assicurarsi che la riproduzione sia della massima qualità, è fondamentale che gli altoparlanti siano connessi e piazzati correttamente, come mostrato sotto.

- Configurazione a due altoparlanti (connessi a OUTPUTS 1 e 2)

- Configurazione a 3 altoparlanti (connessi a OUTPUTS 1, 2 e 3)

ITALIANO

- Configurazione a 4 altoparlanti (connessi a OUTPUTS 1, 2, 3 e 4)

- Configurazione a 5 altoparlanti (connessi a OUTPUTS 1, 2, 3, 4 and 5)

- Configurazione a 6 altoparlanti (connessi a OUTPUTS 1, 2, 3, 4, 5 and 6)

ITALIANO

2. VIDEATA PRINCIPALE e MODALITA' DEMO

2.1 Videata principale

Una volta eseguite tutte le connessioni necessarie, accendere lo strumento premendo il pulsante POWER ON sul pannello posteriore.
Lo strumento mostrerà la pagina iniziale, che riporta il nome dello strumento e la versione del sistema operativo (Op.System) attualmente installato, nel formato di due numeri separati da un punto.

```
PIPE ORGAN VOICES MODULE       OP.SYSTEM
Accupipe Acoustic Modeling        2.10
```

Dopo pochi momenti, lo schermo mostrerà automaticamente la pagina iniziale.

```
M.BANK:1 ENSEMBLE:2  TRANSP.:+1 TUNE:  0
TEMPERAMENT:Equal        STATUS:Finish1
```

contenente i seguenti parametri:

- **M. BANK** (Memory Bank) : questo parametro può essere utilizzato per selezionare uno degli 8 banchi di memoria, ognuno dei quali contiene 8 memorie voci (attivabili tramite i pulsanti VOICES MEMORY). Questa funzione fornisce 64 memorie, particolarmente utili se lo strumento viene utilizzato da più organisti, cosicché ognuno di essi potrà salvare le sue impostazioni sul proprio banco di memoria.
- **ENSEMBLE**: l'effetto ensemble negli organi a canne è dato dall'imperfetta intonazione tra le canne che inevitabilmente si manifesta anche in seguito all'accordatura di un professionista, che, anzi, sfrutta questo effetto per rendere il suono più piacevole all'udito. Il passare del tempo, le variazioni di umidità e temperatura accentuano l'effetto. Grazie all'uso dei modelli fisici, per sua natura il CM-100 è capace di riprodurre questo effetto. E' possibile impostare la quantità di questo parametro in otto livelli, da - (canne totalmente intonate) a 8 (massima instabilità dell'accordatura).
- **TRANSP**. (Transposer): imposta la trasposizione delle note in una estensione da +5 a -6 semitoni. Se impostato a 0 non c'è trasposizione.
- **TUNE:** permette piccoli aggiustamenti sull'intonatura dello strumento in un raggio di +/-50 centesimi di semitono.
- **TEMPERAMENT**: questo parametro permette la selezione di una serie di temperamenti storici da diverse epoche e origini nazionali. I temperamenti disponibili sono: EQUAL (temperamento equabile), WERCKMEISTER, KIRNBERGER, KELLNER, VALLOTTI, CHAUMONT, MEANTONE (Mesotonico) e PYTHAGOREAN (Pitagorico).
- **STATUS:** il parametro STATUS permette di selezionare 4 memorie contenenti tutte le impostazioni dello strumento, chiamate "Finishes". Queste 4 "finiture", numerate da 1 a 4, permettono di salvare tutti i parametri di performance e di timbro, come il temperamento, i parametri voce, etc. Quando un parametro viene modificato viene automaticamente salvato nella Finitura corrente: a conferma che il salvataggio è stato effettuato, due asterischi appariranno attorno al nome della Finitura. Per ulteriori informazioni sul salvataggio e l'uso delle Finiture, vd. cap 4.5.

La procedura di modifica dei parametri visti sopra è semplice: è sufficiente selezionare il parametro utilizzando i tasti cursore ▲,▼, ◀, ▶ (il campo inizierà a lampeggiare) e ruotare l'encoder rotativo DATA per inserire il valore richiesto. Il valore impostato sarà automaticamente salvato nella Finitura corrente.

UN BREVE ACCENNO SUI TEMPERAMENTI

Nel sistema "naturale" di accordatura, basato sul fenomeno acustico dei suoni armonici, non è possibile far coesistere allo stato "puro" (cioè senza battimenti) due importanti intervalli musicali: la terza maggiore e la quinta giusta. Pertanto nel corso dei secoli sono state proposte e realizzate numerose soluzioni di compromesso che vengono chiamate TEMPERAMENTI. Essi privilegiano di volta in volta questo o quell'intervallo, modificandoli variamente.
Nell'antichità e nel Medioevo, sino agli ultimi decenni del XV secolo, era in uso il sistema di accordatura "pitagorico" in cui le quinte erano conservate perfettamente pure. L'intervallo di terza maggiore che ne derivava era particolarmente sgradevole e pertanto veniva considerato dissonante. La musica dell'epoca era tuttavia prevalentemente monodica e le prime forme polifoniche vocali e strumentali usavano largamente l'intervallo di quinta. Col primo Rinascimento e l'inizio della grande fioritura polifonica vocale, l'intervallo di terza maggiore venne progressivamente sentito come consonante. Gli strumenti ad accordatura fissa, come l'organo ed il cembalo, si adeguarono a tale situazione, adottando un sistema di temperamento detto "mesotonico" che privilegiava l'intervallo di terza maggiore rispetto a quello di quinta. Questo temperamento riveste un'importanza particolare, in quanto usato normalmente in Europa nei secoli XVI e XVII, fino ai primi del '700. Ecco quindi i sei temperamenti di cui dispone il CM-100, primo fra tutti il "mesotonico" o MEANTONE.

MEANTONE
N. 8 terze maggiori pure: MIb – SOL / SIb – RE / FA – LA / DO – MI / SOL – SI / RE – FA# / LA – DO# / MI – SOL#.
N. 4 terze maggiori inutilizzabili (quarte diminuite): SI – RE# / FA# - LA# / DO# - MI# / LAb – DO.
N. 1 quinta cosiddetta "del lupo" (quinta crescente, fortemente dissonante): LAb - MIb.
Scala cromatica molto irregolare (di conseguenza le composizioni cromatiche risultano estremamente caratterizzate).
Tonalità utilizzabili con questo temperamento: DO magg. / RE magg. / SOL magg. / LA magg. / SIb magg. e i relativi minori.

I temperamenti che seguono consentono invece di usare tutte le tonalità maggiori e minori, anche se quelle con più alterazioni, contrariamente a quanto avviene con l'attuale temperamento equabile, risultano variamente caratterizzate.

CHAUMONT (1696)
Si basa su sei terze maggiori pure: RE-FA# / MI-SOL# / FA-LA / SOL-SI / LA-DO# / DO-MI (quest'ultima leggermente calante)
Si può usare per la musica prevalentemente francese scritta tra la fine del XVII e l'inizio del XVIII secolo.

WERCKMEISTER
Questo temperamento, proposto dall'organista e teorico musicale Andreas Werckmeister, risulta indicato nell'esecuzione del repertorio musicale tedesco di fine 1600.

KIRNBERGER
Il temperamento elaborato da Johann Philipp Kirnberger, allievo di J.S. Bach, si presta ugualmente all'esecuzione degli autori barocchi tedeschi e delle opere bachiane.

PYTHAGOREAN
Questo temperamento ha la caratteristica di avere tutti gli intervalli di V naturali fatta eccezione per la "quinta del lupo" nell'intervallo LAb-MIb che è invece fortemente calante.
Risale al periodo del Medioevo sino al 1400, per cui può essere utilizzato per composizioni di quel periodo.

VALLOTTI
Questo temperamento italiano di Francescantonio Vallotti fu ripreso più tardi in Inghilterra da Thomas Young. Può essere efficacemente utilizzato per il repertorio settecentesco italiano, ma anche per quello inglese dello stesso periodo.

KELLNER
Herbert Anton, nato a Praga nel 1938 ha studiato fisica, matematica e astronomia nell'università di Vienna. I suoi studi lo hanno portato ad identificare nel 1975 il temperamento omonimo non equabile usato da Bach per il suo "Il clavicembalo ben temperato". Adatto per la musica tedesca del XVIII secolo e in particolare per la musica di Bach.

2.2 Messaggi a schermo

```
INFO MESSAGE: LINE OUTs NOT CONNECTED
                           press EXIT
```

Il CM-100 ha rilevato che non ci sono altoparlanti collegati alle uscite OUTPUTS: è possibile ascoltare lo strumento solamente tramite cuffie. Premere EXIT per tornare alla schermata principale

```
WARNING: LINE OUTs HAVE TO BE CONNECTED
CONTIGUOSLY (1 to 6)         press EXIT
```

Il sistema ha rilevato che gli altoparlanti non sono stati collegati correttamente. Controllare le connessioni e assicurarsi che sono state effettuate come descritto al punto 1.4. Premere EXIT per tornare alla schermata principale.

2.3 Ascolto dei brani DEMO

Nella modalità DEMO, si possono ascoltare alcuni brani che lo strumento esegue in tempo reale per dimostrare le qualità timbriche. Per accedere alla modalità DEMO, posizionarsi nella schermata principale e premere i pulsanti VOICE e SETUP contemporaneamente. Verrà visualizzata la seguente pagina a schermo:

```
Select DEMO song with VOICE MEMORY Keys:
```

Ad ogni pulsante VOICES MEMORY è associato un brano diverso. Premere uno dei pulsanti per ascoltare il brano associato ad esso. Lo schermo mostrerà il brano in esecuzione preceduto dalla parola PLAYING, e seguito dalla bara di avanzamento del brano.

```
Select DEMO song with VOICE MEMORY Keys:
PLAYING: Pescetti_Presto  [█████/      ]
```

Al termine del brano, lo strumento ritornerà alla pagina di scelta del brano demo.

L'esecuzione del brano demo può essere interrotta in ogni momento premendo il pulsante EXIT o il pulsante associato al brano nuovamente.

- ❑ **N.B.** *Lo strumento imposta automaticamente le voci necessarie per l'esecuzione del brano selezionato, ad ogni modo, queste impostazioni possono essere modificate durante l'esecuzione attivando i registri sul pannello frontale.*

Per uscire dalla modalità DEMO, premere il pulsante EXIT: lo strumento tornerà alla schermata principale.

I brani e i pulsanti VOICES MEMORY ad essi associati sono riportati qui di seguito:

*pulsante **1**: Johann Gottfried Walther - Allegro (dal Concerto in F maj.)*
*pulsante **2**: Johann Pachelbel - Von der Geburt Christi*
*pulsante **3**: Domenico Zipoli - Allegretto in G min*
*pulsante **4**: Johann Gottfried Walther - Schmücke dich, o liebe Seele*
*pulsante **5**: Gio Batta Pescetti - Presto (dalla Sonata in C min.)*
*pulsante **6**: Johann Pachelbel Alle Menschen müssen sterben (Choral und Variation)*
*pulsante **7**: Robert Führer - Andantino in G maj*
*pulsante **8**: Johann Gottfried Walther - Erschienen ist der Herrliche Tag.*

3. SEZIONE VOICE

Il menu VOICE contiene tutte le funzioni di modifica delle voci del CM-100. Premendo il pulsante **VOICE** il suo LED viene acceso e la seguente pagina viene mostrata a schermo:

```
[EDIT]  [CHANGE]  [VOLUME]  [OUT ROUTER]
[V.F.S.]   [LABEL CHECK]   [SORT VOICES]
```

dando, così, accesso a tutte le sezioni relative alle voci, che in dettaglio sono:

o **EDIT** : regola i parametri di generazione sonora per ogni singola voce.
o **CHANGE**: sostituisce le voci correntemente associate ai 12 registri dello strumento con nuove voci presenti in libreria.
o **VOLUME**: regola il volume delle voci singolarmente.
o **OUT ROUTER:** seleziona il tipo di somiere applicato ad ogni voce e ne seleziona le caratteristiche.
o **V.F.S.:** viene utilizzato per ritornare ai Voices Factory Settings, ovvero le impostazioni originarie di fabbrica delle voci (da non confondere con quelle dell'intero strumento).
o **LABEL CHECK:** permettere di controllare quale voce è assegnata ad ognuno dei 12 registri sul pannello frontale.
o **VOICE SORT**: esegue una procedura di riordinamento automatico delle voci nei registri.

Usare i pulsanti cursore per selezionare il menu desiderato e premere ENTER per entrarvi. Per uscire dal menu VOICE, premere il pulsante EXIT.

3.1 Menu EDIT

Come detto in precedenza la sezione EDIT dà all'utente accesso ai parametri timbrici più importanti di ogni voce.

Una volta entrati nella sezione EDIT, viene mostrata a schermo una lista delle voci correntemente associate ai 12 registri. La voce attualmente selezionata dal cursore lampeggia.

```
Ctrbomb32     Bombard16     Bombarde8
Schawm4       Waldhrn16     Cornopea8
```

Utilizzare i pulsanti CURSOR per selezionare la voce da modificare, oppure premere direttamente il registro sul pannello frontale la cui voce va modificata.

Una volta che la selezione è stata confermata con ENTER, lo schermo mostrerà i parametri relativi a tale voce nella pagina di modifica, che differisce in dipendenza dal tipo di voce selezionato. Il registro la cui voce è in fase di modifica lampeggerà.

3.1.1 Modifica di Bordoni, Principali, Violeggianti e Flauti

Se la voce selezionata appartiene alla famiglia dei Bordoni, Principali o Flauti, lo schermo mostrerà la seguente pagina:

e i seguenti parametri saranno disponibili

- ***Voce selezionata***: il primo campo nell'angolo in alto a sinistra dello schermo mostra il nome della voce selezionata: una voce diversa può essere scelta selezionando il campo con i pulsanti cursore e ruotando l'encoder. Un'altra voce può essere selezionata anche premendo il registro relativo alla voce richiesta.

- **CHARACTER:** questo parametro modifica i livelli delle armoniche sulla voce selezionata, senza modificare il livello della armonica fondamentale. Modificando questo parametro si rende il suono più "aperto" e immediato (con in valori positivi) o più "chiuso" e scuro (con i valori negativi).

- **NOISE:** questo parametro regola la quantità di rumore creato dall'aria sulla voce selezionata. Da notare che grazie alla tecnologia a modelli fisici, l'effetto non è costante, ma avrà effetto variabile in dipendenza dal piedaggio delle canne, dalle loro caratteristiche e dalla nota suonata.

- **VOLUME** livello generale della voce

- **ATTACK**: aggiusta il tempo di attacco della voce, ovvero il tempo necessario perché il suono raggiunga il volume massimo, su una scala di 8 valori. Impostare 0 per il tempo di attacco più breve ed 8 per il tempo più lungo. Da notare che gli 8 valori non possono essere associati a valori di tempo fissi, perché il parametro dipende dal tipo di voce in questione e il Time Tracking della tastiera, che fa sì che i tempi di attacco delle canne acute siano più brevi di quelli delle canne gravi.

- **RELEASE DETUNE:** aggiusta la leggera stonatura che avviene durante il rilascio della nota, su una scala di 8 valori. Anche qui, valori fissi in centesimi di semitono non possono essere associati ai valori della scala dal momento che la modifica dipende dalla voce e dall'altezza della nota suonata. Impostare a 0 per la stonatura minima e 8 per la massima.

Per selezionare il campo richiesto usare i pulsanti CURSOR, ricordando che il campo lampeggiante è quello attualmente selezionato; una volta che il campo desiderato è stato selezionato il suo valore può essere modificato ruotando l'encoder DATA.

Quando la modifica della voce è completata si può tornare al menu VOICE premendo il pulsante EXIT.

3.1.2 Modifica delle Ance

Se la voce selezionata appartiene alla famiglia delle Ance, lo schermo mostrerà la seguente pagina:

```
Oboe8A         Character: 0      Noise:-3
Volume: 0      Attack:4        FreqSkew:4
```

I parametri sono sostanzialmente gli stessi descritti al punto precedente, ad eccezione del campo **FREQUENCY SKEW** che regola l'ammontare dell'effetto di alterazione dell'intonatura tipica del rilascio della nota in una voce ad ancia,

Per quanto riguarda gli altri campi, nonostante abbiano gli stessi nomi di quelli visti al punto precedente, i loro effetti e proprietà variano dal momento che il modello fisico applicato a diversi tipi di voci è diverso: ad esempio, si può notare che nelle voci ad ancia, il parametro CHARACTER avrà effetto anche sulla armonica fondamentale e il suo effetto cambierà tra canne di piedaggio basso o alto. Lo stesso si applica al parametro NOISE, che ha effetti e timbri completamente diversi se applicato a canne ad ancia.

La modifica dei parametri è la stessa descritta in precedenza: per selezionare il campo richiesto usare i pulsanti CURSOR, ricordando che il campo lampeggiante è quello attualmente selezionato; una volta che il campo desiderato è stato selezionato il suo valore può essere modificato ruotando l'encoder DATA. Premere EXIT per ritornare al menu VOICE, ed EXIT nuovamente per tornare alla pagina principale.

3.1.3 Modifica dei Ripieni (o Mixture)

La pagina per la modifica dei Ripieni o Mixture è la seguente:

```
Mixture    Harm.base:1 1/3  Character: 0
Volume: 0  Ranks:4 Attack:0 ReleaseDet:0
```

I campi che compaiono in questa pagina sono tipici della conformazione fisica delle voci di ripieno, per cui è definita la base armonica tramite **HARM.BASE** (Harmonic Base), che stabilisce le armoniche di base sulle quali le voci di ripieno sono create, e i cui valori sono 2 1/3', 2, 1 1/3' 1'.

Essendo le voci di ripieno costituite da più file (in inglese ranks) di canne, il campo **RANKS** permette di stabilire il numero di file virtuali sulla base delle quali il CM-100 genera il suono. Il parametro NOISE, dovuto al rumore del flusso d'aria non è presente in quanto per la loro specifica conformazione fisica, nelle voci di ripieno questo rumore è praticamente inudibile.

La modifica dei parametri è la stessa descritta in precedenza: per selezionare il campo richiesto usare i pulsanti CURSOR, ricordando che il campo lampeggiante è quello attualmente selezionato; una volta che il campo desiderato è stato selezionato il suo valore può essere modificato ruotando l'encoder DATA. Premere EXIT per ritornare al menu VOICE, ed EXIT nuovamente per tornare alla pagina principale.

3.1.4 Modifica delle Voci Battenti

La pagina per la modifica dei registri battenti è la seguente:

```
Schwebng8      Character: 0      Noise: 0
Detune:+3 Volume: 0 Attack:0  ReleaseD:0
```

contenente i seguenti campi:

o ***Voce selezionata***: il primo campo nell'angolo in alto a sinistra dello schermo mostra il nome della voce selezionata: una voce diversa può essere scelta selezionando il campo con i pulsanti cursore e ruotando l'encoder. Un'altra voce può essere selezionata anche premendo il registro relativo alla voce richiesta.

o **CHARACTER:** modificando questo parametro si rende il suono più “aperto” e immediato (con in valori positivi) o più “chiuso” e scuro (con i valori negativi).

o **NOISE**: questo parametro regola la quantità di rumore creato dall’aria sulla voce selezionata.

o **DETUNE**: questo campo regola l’ammontare di “stonatura” da applicare alla voce: più alto è il valore e più forte sarà l’effetto di battimento che la voce avrà quando la voce suonerà insieme ad altre voci. Se impostato a 0, la voce è perfettamente intonata e il battimento non sarà udibile. Per valori positivi il registro è “crescente”, per valori negativi, “calante”.

o **VOLUME**: livello generale della voce.

o **ATTACK**: aggiusta il tempo di attacco della voce, ovvero il tempo necessario perché il suono raggiunga il volume massimo, su una scala di 8 valori. Impostare 0 per il tempo di attacco più breve ed 8 per il tempo più lungo.

o **RELEASE DETUNE:** aggiusta la leggera stonatura che avviene durante il rilascio della nota, su una scala di 8 valori. Impostare a 0 per la stonatura minima e 8 per la massima.

3.1.5 Modifica dei Cornetti

Nel caso vengano selezionati dei Cornetti, la pagina di modifica della voce sarà la seguente:

```
Kornett        Ranks:3        Character: 0
Volume: 0      Attack:4       ReleaseDet:0
```

Come mostrato dalla schermata sopra, il parametro NOISE non è presente per via delle caratteristiche con cui questi registri vengono costruiti. Al posto del parametro NOISE, è presente il parametro **RANKS** già descritto in merito alle voci di Ripieno, il quale imposta il numero di file di canne virtuali che lo strumento genera per ricostruire il suono.

La modifica dei parametri è la stessa descritta in precedenza: per selezionare il campo richiesto usare i pulsanti CURSOR, ricordando che il campo lampeggiante è quello attualmente selezionato; una volta che il campo desiderato è stato selezionato il suo valore può essere modificato ruotando l’encoder DATA. Premere EXIT per ritornare al menu VOICE, ed EXIT nuovamente per tornare alla pagina principale.

3.1.6 Keyboard Scaling

Da ognuno delle pagine di modifica delle voci viste finora, la pressione del pulsante CURSOR ▼ illuminato, dà accesso alla seconda pagina per la modifica del parametro KEYBOARD SCALING:

```
Gedackt16                          Low: 0
Keyb.Scaling                      High: 0
```

Questo parametro permette di impostare la scalatura del volume, per la voce selezionata, lungo l’estensione delle tastiera. E’ fondamentale impostare correttamente i valori di volume per le aree grave e acuta rispetto a quella centrale della tastiera per fornire il giusto timbro.

I parametri di regolazione sono i seguenti:

o **LOW:** regola l'attenuazione (valori negativi) o l'incremento (valori positivi) del volume per la parte bassa della tastiera.

o **HIGH:** regola l'attenuazione (valori negativi) o l'incremento (valori positivi) del volume per la parte alta della tastiera.

Come sempre i tasti CURSOR servono a selezionare il campo da modificare e l'encoder ne modifica il valore. Al termine delle operazioni premere EXIT per uscire dalla funzione o il tasto cursore ▲ per tornare alla pagina precedente, o il tasto CURSOR ▼ per proseguire con la pagina successiva.

3.1.7 Keyboard Range

Dalla pagina Keyboard Scaling è possibile accedere alla pagina Keyboard Range, premendo il cursore illuminato ▼ nuovamente:

il parametro Keyboard Range, (estensione della tastiera), permette di impostare la porzione della tastiera che andrà a suonare la voce corrente, indicata nell'angolo in alto a sinistra dello schermo.

I parametri da modificare sono i seguenti:

o **LOWER:** imposta il limite inferiore sulla tastiera per la voce corrente.

o **HIGH:** imposta il limite superiore sulla tastiera per la voce corrente.

Nell'esempio mostrato sopra, il registro Gedackt16 non suonerà per note al di sotto del A2 (La2) e al di sopra del C6 (Do6). Nota bene: la nota più bassa non può essere superiore a quella più alta e viceversa.

3.2 Menu VOICE CHANGE (Sostituzione delle voci)

Come menzionato già in questo manuale, il CM-100 contiene una libreria di **212 registri d'organo** che l'utente può **liberamente assegnare a ciascuno dei 12 registri** nel pannello frontale dello strumento. Una volta che una voce è stata assegnata ad un registro, questa rimarrà memorizzata finché non verrà cambiata nuovamente. La procedura per la sostituzione delle voci

Dalla schermata principale, premere il pulsante **VOICE**. La pagina VOICE apparirà a schermo:

```
[EDIT]  [CHANGE]  [VOLUME]  [OUT ROUTER]
[V.F.S.]   [LABEL CHECK]   [SORT VOICES]
```

Usare ora i tasti cursore per selezionare la funzione **CHANGE** che inizierà a lampeggiare. Premere **ENTER** e a schermo verranno mostrate le voci attualmente installate sui 12 registri.

```
Ctrbomb32     Bombard16     Bombarde8
Schawm4       Waldhrn16     Cornopea8
```

ITALIANO

Ora con i pulsanti CURSOR selezionare la voce che si desidera sostituire e premere **ENTER**; lo stesso può esser fatto premendo direttamente il registro sul pannello frontale.

Ora a schermo verrà mostrata la voce da rimpiazzare, anticipata dal termine “Replace”.

```
Replace:CtBourd32
With:Principals press ENTER to continue
```

Per comodità, le voci del CM-100 sono state suddivise in famiglie, ognuna contenente le voci appartenenti allo specifico tipo di canna d’organo: tra queste i Principali, i Bordoni, le Ance, etc.

A questo punto, ruotare l’encoder per selezionare la famiglia da cui si vuole scegliere la nuova voce e premere **ENTER** per confermare.

```
Replace:CtBourd32       With:CtPrinc32
           Press ENTER to replace
```

Si può ora ruotare l’encoder per selezionare la nuova voce, tra quelle della famiglia scelta al passo precedente. Da notare che i nomi delle voci sono mostrati in forma abbreviata: in appendice a questo manuale sono contenuti i nomi delle voci per esteso, i loro acronimi, la famiglia a cui appartengono e un numero consecutivo che le contraddistingue.

<u>Ricorda:</u> quando si sta selezionando una voce, lo strumento permette di ascoltarla in anticipo: suonando da tastiera si potrà ascoltare il timbro della voce correntemente mostrata a video (a seguito del termine “With”), prima che questa venga definitivamente installata.

Come negli altri casi, premendo **ENTER** la nuova voce selezionata rimpiazzerà quella presente nel registro selezionato. A conferma che la modifica è stata effettuata la seguente schermata verrà mostrata:

```
WARNING!        Tab 1 now is CtPrinc32
       - Please change the label -
```

che vi ricorderà di sostituire le placchette sui registri in modo con delle nuove indicanti il nome della nuova voce.
A questo punto premere EXIT per tornare alla pagina precedente ed eventualmente selezionare una nuova voce da sostituire.

3.3 Regolazione del VOLUME delle voci

La funzione **VOLUME** delle voci, permette di aggiustare il volume di ogni singola voce, tra i -9 dB e i +6 dB. Ogni modifica è salvata immediatamente ed è udibile in tempo reale, rendendo più semplice ottenere il suono desiderato.
Per utilizzare questa funzione, selezionare l’opzione VOLUME dal menu VOICE. A schermo si avrà:

```
Gedackt16: 0  Prinzip8A: 0  Schwebng8: 0
HohlFlot8:+3  Oktave4A :-1  SptzFlot4: 0
```

Per impostare il nuovo valore (espresso in dB), posizionare il cursore sulla voce cui si desidera modificare il volume con i tasti CURSOR, e utilizzare l’encoder rotativo per impostare il valore desiderato. Una volta effettuati i cambiamenti richiesti, premere il pulsante EXIT per tornare al menu VOICES.
Nella sezione EDIT, descritta al punto 3.1, si trova lo stesso parametro VOLUME insieme agli altri descritti.

3.4 Funzione OUT ROUTER

Una delle maggiori innovazioni della tecnologia Accupipe, è la possibilità di simulare la posizione dei somieri e la disposizione delle canne al loro interno, per ogni voce. Tutto questo si ottiene impostando il routing dei canali audio, ovvero il modo in cui il suono viene inviato sulle uscite posteriori.
Per ogni voce, il sistema è capace di impostare una configurazione di uscite che rifletta la disposizione delle canne in un vero somiere. Le disposizioni disponibili sono le seguenti:

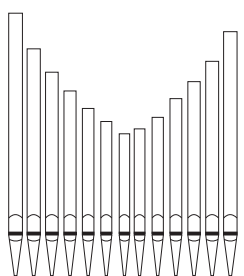
- ▷ Wedge (Cuspide)
- ▷ Chromatic (Ala doppia)
- ▷ Left Wing (Ala singola a sinistra)
- ▷ Right Wing (Ala singola a destra)
- ▷ Mono
- ▷ Alternate Keys (Alterno)

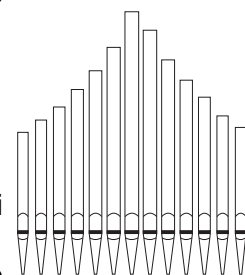
Inoltre per ognuno di questi modelli di somiere è possibile specificare parametri aggiuntivi come la larghezza del somiere e il posizione del punto centrale in relazione al numero di uscite connesse.
E' importante sottolineare che il sistema adatta automaticamente il routing al numero di altoparlanti connessi.

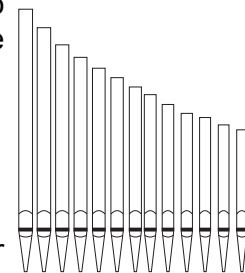
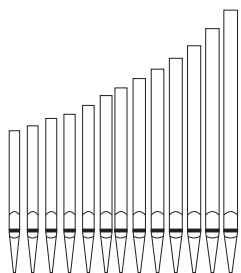
3.4.1 Breve introduzione ai Somieri degli organi a canne

Il somiere è una cassa dove avviene la distribuzione dell'aria proveniente da un mantice (manuale o azionato tramite un motore elettrico) che la mantiene in pressione e ne garantisce una distribuzione uniforme nelle canne. Normalmente ogni manuale ha un proprio somiere sul quale sono inserite le canne. Esistono comunque diversi tipi di somieri, a seconda se contengono un singolo registro o se hanno in cascata un ventilabro (cassa piena d'aria riempita dal mantice) con le derivazioni di tutti i registri per ciascuna nota.
Qui di seguito una breve descrizione dei somieri simulati dal CM-100:

▷ *Wedge (Cuspide)*

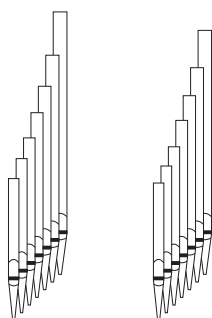
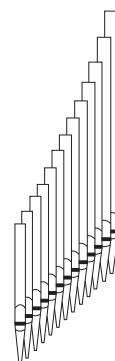
In questa configurazione le canne più alte e larghe sono posizionate al centro per cui le note più gravi della voce vengono suonate dai diffusori più centrali.
Salendo di tonalità il segnale verrà via via distribuito sempre più all'esterno, in modo alternato, ovvero il DO suonerà per esempio a destra ed il DO# a sinistra.

▷ *Chromatic (Ala doppia)*

Al contrario della configurazione precedente, in questa modalità le canne più alte e larghe sono all'esterno, per cui le note più basse vengono suonate, sempre in alternato, dai diffusori più esterni. Salendo di tonalità le note vengono suonate sempre più all'interno.

▷ *Left Wing (Ala singola a sinistra)*

Come è possibile notare le canne più alte e larghe sono installate sulla sinistra, per cui le note più gravi vengono suonate dai diffusori più a sinistra. Salendo di tonalità le note vengono suonate sempre più a destra.

▷ *Right Wing (Ala singola a destra)*

Questa configurazione rappresenta l'inverso della precedente, per cui le note più gravi suonano sulla destra mentre quelle più acute sulla sinistra.

▷ *Mono*

Tramite questa impostazione è possibile inviare il suono di una voce in una singola uscita, o una posizione intermedia tra due uscite. Ciò vuol dire che in qualsiasi posizione della tastiera, la voce viene emessa sempre sulla stessa posizione.

▷ *Alternate Keys (Alternato)*

In questa modalità le note vengono inviate a semitoni alternati in due uscite (o una posizione intermedia tra due). Sarà pertanto possibile, per esempio, suonare il Do sempre sull'uscita 1 ed il Do# sempre sull'uscita 4.

3.4.2 Impostazione dei somieri

La sezione di modifica che contiene tutti parametri dei somieri è chiamata OUT ROUTER.
Dal menu VOICE (a cui si accede tramite il pulsante VOICE), selezionare il menu OUT ROUTER tramite i tasti CURSOR e premere ENTER. La seguente pagina verrà mostrata a schermo:

Il primo campo in alto a sinistra identifica la voce a cui si stanno effettuando modifiche, perciò il somiere impostato in questa schermata verrà assegnato unicamente a tale voce. Per selezionare un'altra delle voci installate sul CM-100 ruotare l'encoder.

Il secondo campo, chiamato **Windchest**, permette di selezionare il tipo di somiere. Ad ogni tipo di somiere è associato un numero come da legenda:

- ▷ Windchest = 0: Wedge (Cuspide)
- ▷ Windchest = 1: Chromatic (Ala doppia)
- ▷ Windchest = 2: Left wing (Ala singola a sinistra)
- ▷ Windchest = 3: Right wing (Ala singola a destra)
- ▷ Windchest = 4: Mono
- ▷ Windchest = 5: Alternate keys (Alternato)

La parte centrale dello schermo mostra un diagramma rappresentante il somiere selezionato, indicando sopra la sua disposizione rispetto agli altoparlanti attualmente collegati. Nella figura riportata sopra, ad esempio, tre sono gli altoparlanti collegati e il tipo di somiere è a cuspide, centrato sull'uscita 2.

Nel caso che solamente due altoparlanti siano connessi il diagramma mostrato sarà il seguente:

Se invece ci sono tre altoparlanti collegati, lo strumento ridistribuisce automaticamente il suono proveniente dal somiere in una nuova configurazione, con la parte centrale del somiere che suonerà sull'altoparlante collegato all'uscita 2.

Può accadere che venga mostrato il messaggio: "**no line outs**"

il quale indica che, attualmente, non ci sono altoparlanti connessi e perciò il somiere non suonerà. Quando invece viene visualizzato il messaggio:" **wrong line out**":

questo informa l'utente dell'errata connessione degli altoparlanti: il primo infatti deve sempre essere connesso all'output 1, e i successivi devono essere connessi consecutivamente, senza lasciare uscite inutilizzate tra altoparlanti consecutivi.

I parametri sull'area destra dello schermo servono ad effettuare modifiche sul somiere selezionato. Questi campi sono differenti a seconda del tipo di somiere selezionato.

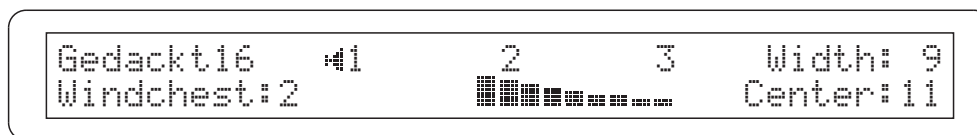
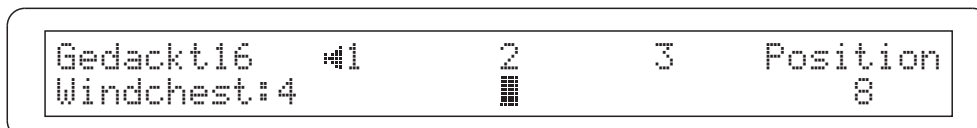
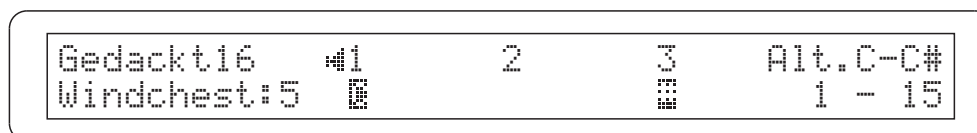
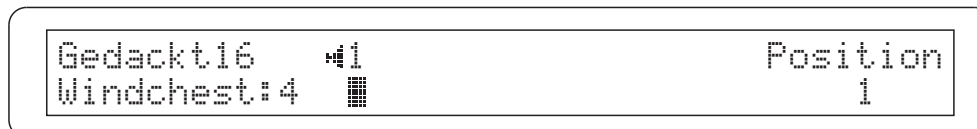
Per i somieri a Cuspide e tutti i somieri ad Ala, i parametri sono la larghezza, **Width,** del somiere e la posizione del suo centro, **Center**, in relazione al panorama acustico creato dagli altoparlanti connessi,

Ad esempio, per un somiere ad Ala singola a sinistra:

Se si riduce il valore **Width** (utilizzando l'encoder rotativo) si osserverà un restringimento del somiere, perciò il suono della voce corrente sarà spostato sul panorama acustico: in questo caso, non sarà più presente sulle uscite 1 e 3.

Gedackt16 1 2 3 Width: 9
Windchest:2 Center: 8

ITALIANO

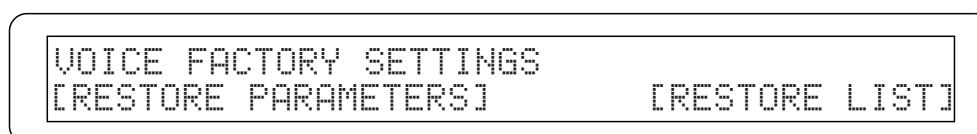
Il parametro **Center** permette ad un somiere stretto (ovvero uno che non occupa l'intero panorama acustico) di essere spostato più a destra e sinistra. Il diagramma mostra la nuova posizione del somiere e la sua distribuzione rispetto alle uscite in uso.

Nel caso sia stato selezionato il somiere Mono, l'unico parametro disponibile è la posizione, **Position**, che permette all'utente di selezionare l'altoparlante su cui inviare il suono della voce corrente.

Nel caso sia stato selezionato il somiere Alternato, i parametri disponibili saranno quelli relativi alla posizione sul panorama acustico delle note di riferimento C e C#, ovvero Do e Do#.

ATTENZIONE :
L'effetto del somiere non può essere riprodotto se **almeno due altoparlanti non sono connessi**. Se lo strumento rileva che un solo altoparlante è connesso, tutti i somieri verranno impostati in modalità Mono e l'utente non potrà modificarli finché non avrà connesso altri altoparlanti.

3.5 V.F.S.

Talvolta, dopo numerose modiche ai timbri e ai parametri, potrebbe essere necessario cancellare tutte le modifiche apportate e riportare tutto allo stato iniziale, impostato dal costruttore quando lo strumento è stato venduto.

Per fare ciò, il CM-100 è dotato di una specifica funzione, nel menu VOICE, chiamata V.F.S. (**V**oice **F**actory **S**ettings ovvero "impostazioni di fabbrica per le voci")

Dal menu VOICE, (a cui si accede tramite il pulsante VOICE), selezionare la funzione V.F.S. tramite i tasti CURSOR e premere ENTER.

Verrà mostrata la seguente pagina a schermo:

VOICE FACTORY SETTINGS
[RESTORE PARAMETERS] [RESTORE LIST]

che richiede di scegliere tra le seguenti opzioni:

ITALIANO

o **RESTORE PARAMETERS:** permette di riportare i parametri di una singola voce, da scegliere tra le 12 correntemente installate, ai valori originari di fabbrica.

o **RESTORE LIST**. riporta la lista e l'ordine delle voci installate sul CM-100 alle 12 originari di fabbrica. Ogni cambiamento effettuato sulle voci (vd. punto 3.2) verrà annullato.

Una volta posizionati sull'opzione desiderata tramite i tasti CURSOR, premere ENTER per procedere; altrimenti premere EXIT per tornare al menu VOICE ed annullare l'opzione corrente.

3.5.1 RESTORE PARAMETERS

Se si è effettuato l'accesso a questa funzione, andranno selezionate una alla volta, tra le 12 attualmente installate, le voci che si vogliono riportare ai valori originari. In alternativa si può effettuare l'operazione su tutte le voci contemporaneamente. La prima pagina mostrata a schermo include le prime sei voci installate.

```
Gedackt16     Prinzip8A     Schwebng8
HohlFlot8     Oktave4A      SptzFlot4
```

La voce richiesta può essere selezionata usando i tasti CURSOR. Se la voce non è elencata nella prima pagina, premere ▼ per selezionare la pagina successiva contenente le successive sei voci.

Una volta che la voce è stata selezionata, l'operazione va confermata utilizzando il pulsante ENTER, lo strumento richiederà una ulteriore conferma prima di procedere tramite una seconda pressione di ENTER.

```
Restore original voice parameters in:
Prinzip8A    - press ENTER to confirm -
```

Se ci si trova già nella seconda pagina delle voci, ad una ulteriore pressione del cursore ▼ apparirà la seguente pagina:

```
Restore factory setting parameters in
ALL VOICES  - press ENTER to confirm -
```

questa permette la cancellazione delle modifiche su TUTTE le voci installate. Anche qui, premendo ENTER la procedura viene portata a termine, mentre EXIT permette di tornare al menu VOICE senza effettuare alcuna operazione sulle voci.

3.5.2 RESTORE LIST

La funzione RESTORE LIST reinstalla le 12 voci originarie di fabbrica. Questo, di conseguenza, cancella tutte le modifiche effettuate sulle voci da parte dell'utente.
Una volta selezionata la funzione dal menu V.F.S. lo strumento richiede una ulteriore conferma, dato che una volta effettuata, l'operazione non è reversibile.

```
Restore original VOICE LIST
 - press ENTER to confirm -
```

Premere EXIT per annullare l'operazione o ENTER per effettuare l'operazione.
Quando la procedura è completata, un messaggio di avviso viene visualizzato:

```
WARNING: Factory voices list has been
         restored - Please check labels
```

a ricordare che le voci sono cambiate e quindi presumibilmente le placchette sui registri, indicanti i nomi delle voci, non corrisponderanno più alle voci installate. La funzione LABEL CHECK per la verifica delle placchette, descritta alla sezione successiva, permette di ovviare a tale necessità.

Premere EXIT per tornare al menu VOICE.

3.6 LABEL CHECK

Dopo aver cambiato o ordinato le voci, può accadere che le placchette sui registri, indicanti i nomi delle voci, non corrispondano più alle voci che i registri effettivamente richiamano. Perciò è necessario verificare le corrispondenze, ed eventualmente cambiare le placchette recanti i nomi. Per fare ciò è presente la funzione LABEL CHECK. Dal menu VOICES, selezionare LABEL CHECK con i tasti CURSOR e premere ENTER.
Lo schermo mostrerà la progressione delle voci attualmente assegnate ai 12 registri, tre per ogni schermata.

```
 1>Gedackt16  2>Prinzip8A   3>Schwebng8
```

Usare i tasti cursore ▼ e ▲ per scorrere le schermate.
Nel caso lo schermo mostri il seguente messaggio:

```
 1>Gedackt16  2>Prinzip8A   3>Flote8
Change labels and press ENTER when done
```

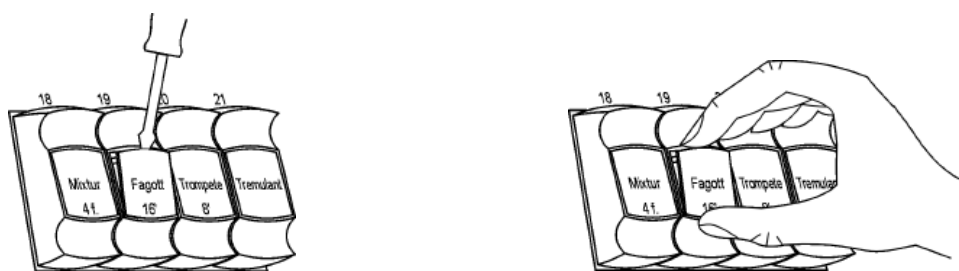
significa che le voci sono state cambiate ed è necessario sostituire le placchette recanti i nomi delle voci. Il registro da modificare lampeggerà, indicando che la sua placchetta va sostituita.

Una volta sostituita la placchetta (secondo la procedura indicata al prossimo paragrafo), premere il pulsante ENTER per confermare che le placchette sono state sostituite.

Premere EXIT per lasciare il menu e tornare al menu VOICE.

3.6.1 Cambiare le placchette dei registri

Per cambiare le placchette dei registri, assicurandosi che il nome riportato sia lo stesso della voce associata ad ogni registro, basta rimuovere la placchetta con le dita o con l'uso di un piccolo cacciavite (come mostrato nell'immagine sottostante) e collocare la placchetta corretta. La procedura è molto semplice dal momento che le placchette sono solamente inserite a incastro nel pulsante registro.

ITALIANO

3.7 SORT VOICES (Ordinare le voci)

Una volta che nuove voci sono state installate, può essere necessario riordinare la loro progressione lungo i 12 registri del pannello frontale.

Usualmente, le voci d'organo sono ordinate per piedaggio decrescente (32', 16', 8', 4', 2', 1').
Tra voci dello stesso piedaggio, le famiglie sono raggruppate con il seguente ordine:

- ▷ Principali
- ▷ Flauti Aperti
- ▷ Bordoni
- ▷ Violeggianti (o Mordenti)
- ▷ Battenti: queste voci sono collocati nel gruppo degli 8' all'ultima posizione della relativa famiglia
- ▷ Trombe
- ▷ Ripieni (o Misture)

Le Ance sono posizionate successivamente all'ultimo piedaggio delle famiglie elencate sopra.
La funzione **SORT VOICES** si trova nel menu VOICES e permette di riordinare automaticamente le voci del CM-100 sulla base dei criteri appena elencati.

Per richiamare questa funzione, selezionare l'opzione SORT VOICES con i tasti cursore e premere il pulsante ENTER.
Verrà mostrata la seguente schermata:

```
VOICES AUTO-SORT PROCEDURE
        Press ENTER to start
```

Premendo ENTER nuovamente, la procedura avrà inizio, mentre premendo EXIT, si ritornerà al menu VOICES senza effettuare cambiamenti.

Durante l'operazione di riordinamento automatico lo schermo mostrerà il seguente messaggio:

```
SORTING VOICES * Please wait *
- check out labels afer sort -
```

che ricorda di utilizzare la funzione LABEL CHECK per controllare che le placchette corrispondano con le voci assegnate ai registri, dato che in seguito alla procedura SORT VOICES alcune voci potrebbero aver cambiato collocazione.
Se appare il seguente messaggio:

```
VOICES AUTO-SORT PROCEDURE
 - Voices already sorted -
```

significa che le voci sono già state correttamente ordinate e la procedura di ordinamento non verrà portata a termine.

4. SEZIONE SETUP

La sezione Setup contiene tutte le funzioni generali dello strumento, come la gestione delle uscite, dell'interfaccia MIDI, il riverbero, l'effetto Tremolo e la regolazione del contrasto dello schermo. Alla sezione Setup si accede tramite il pulsante SETUP, a fianco dello schermo dello strumento.

Una volta premuto il pulsante **SETUP** il suo LED si accende e a schermo appare la seguente schermata:

```
[TREMULANT] [REVERB] [MIDI]  [OUTS CTRL]
[FINISH] [EXP. PEDAL]    LCD contrast: 6
```

che dà accesso alle seguenti opzioni:

o **TREMULANT**: parametri dell'effetto Tremolo
o **REVERB**: parametri per l'effetto di Riverbero
o **MIDI**: parametri delle modalità operative, dei canali, dei filtri e tutto ciò che è legato all'interfaccia MIDI, inclusa una utile funzione di Bulk Dump.
o **OUTS CTRL**: sezione di controllo delle 6 uscite del CM-100 con regolazione dei volumi ed equalizzatori a 5 bande.
o **FINISH**: sezione per il salvataggio ed il richiamo dei Finish dello strumento.
o **EXP.PEDAL**: impostazione dell'estensione di un eventuale pedale d'espressione collegato all'ingresso EXP.PED sul retro.
o **LCD Contrast**: controlla il contrasto del display LCD.

Usare i tasti cursore per selezionare la voce desiderata e premere ENTER per confermare la soluzione. E' possibile uscire da questo menu e ritornare alla pagina principale in qualsiasi istante premendo il pulsante SETUP o EXIT.

4.1 L'effetto TREMULANT (Tremolo)

Negli organi a canne è fondamentale che la pressione dell'aria rimanga costante perché il suono sia sostenuto e non perda intonatura. Ad ogni modo, negli organi a canne furono introdotti numerosi dispositivi volti a generare variazioni periodiche di intensità variabile nel flusso d'aria.
Queste variazioni producevano un effetto "tremulante" sul suono, che rendeva numerose voci (come la VOX HUMANA) più piacevoli all'udito e conferiva loro più espressività.
E' sufficiente premere il pulsante **TREMULANT** (sul pannello frontale) per attivare o disattivare tale effetto.

L'effetto è attivato quando il LED è acceso

ITALIANO

4.1.1 Parametri dell'effetto TREMULANT

Il CM-100 permette di aggiustare i due parametri fondamentali del Tremolo: la velocità della modulazione, SPEED, e la profondità della modulazione, DEPTH. Si può anche stabilire su quali registri applicare l'effetto di Tremolo.

Per impostare la velocità e profondità di modulazione, procedere in questo modo:

▷ Localizzarsi sulla schermata principale dello strumento
▷ Premere il pulsante **SETUP**
▷ Usare i tasti CURSOR e selezionare la funzione "**TREMULANT**"
▷ Premere **ENTER** per visualizzare le seguente schermata:

```
TREMULANT DEPTH:13
TREMULANT SPEED:14
```

Utilizzare i tasti cursore ▲ e ▼ per selezionare il campo da modificare e ruotare l'encoder per impostare i valori desiderati: quando l'operazione sarà completata, premere ENTER e lo schermo mostrerà la schermata principale.

4.1.2 Attivazione differenziata

Come sarà discusso al punto 4.3 riguardo le impostazioni MIDI, il CM-100 può essere diviso in più sezioni, ognuna delle quali corrisponde ad un diverso canale MIDI, e quindi ad uno specifico manuale.

In questa modalità di lavoro, potrebbe essere necessario disabilitare il Tremolo su alcuni registri (corrispondenti a determinati canali MIDI/manuali) per ragioni di tipo musicale. Per fare questo, dalla pagina di modifica del Tremolo:

```
TREMULANT DEPTH:13
TREMULANT SPEED:14
```

Premere il cursore ▼ facendo comparire la seguente pagina a schermo:display

```
TREMULANT TO MIDI CHANNELS IN SPLIT MODE
1>YES  2>YES  3>NO   4> -   5> -   6> -
```

La pagina mostra i primi 6 canali MIDI dello strumento.
Per i canali che il sistema riconosce come associati ad una o più voci, è disponibile un campo che può contenere i valori **YES** (Tremolo attivabile) o **NO** (Tremolo disattivato).

Quando l'opzione **NO** è selezionata, il Tremolo non sarà messo in funzione per le voci associate a tale canale, neanche se viene attivato tramite il pulsante TREMOLO sul pannello frontale del CM-100.
Se un campo reca scritto "**-**" non ci sono voci associate a quel canale, oppure lo strumento non è correntemente in modalità Split (vd. punto 4.3).

Con il cursore ▼ si può scorrere alle due pagine successive:

```
TREMULANT TO MIDI CHANNELS IN SPLIT MODE
7> -   8> -   9> -  10> -  11> -  12> -
```

e

```
TREMULANT TO MIDI CHANNELS IN SPLIT MODE
13> -  14> -  15> -
```

che mostrano i 16 canali MIDI che possono essere assegnati ai registri sul pannello frontale.

Per uscire dalla presente schermata premere EXIT, tornando così alla pagina SETUP.

4.2 L'effetto RIVERBERO

Il riverbero è il risultato di una serie di riflessioni sonore che si propagano all'interno di un ambiente chiuso.
L'ordine ed il valore di ciascuna riflessione è fortemente condizionata dai molti fattori che agiscono all'interno dello stesso ambiente, ad esempio le dimensioni del luogo dove si verifica il fenomeno, la natura dei materiali che lo compongono e gli oggetti che vi si trovano all'interno, la posizione stessa dell'ascoltatore, ecc...
I processori digitali di segnale presenti nel CM-100 permettono di ricreare artificialmente le complesse situazioni di riverberazione che si verificano naturalmente negli ambienti tipici dell'organo a canne e di generare, quindi, il giusto effetto di riverbero a completamento della eccellente qualità timbrica.
L'effetto di riverbero è fornito in cuffia e su tutte le sei uscite di linea.

4.2.1 Parametri dell'effetto RIVERBERO

Il CM-100 è provvisto di un controllo **REVERB LEVEL** sul pannello frontale:

Quando il controllo è regolato al minimo, l'effetto di Riverbero è disattivato. Sollevando il controllo, l'effetto di Riverbero aumenta in proporzione. Questo permette di aggiustarne il livello a seconda dei gusti e delle necessità (es.: ambiente in cui il CM-100 è installato).
La funzione **REVERBERATION TYPE** nel menu Setup, permette di scegliere il tipo di Riverbero, tra diversi modelli: da larghe cattedrali con numerose riflessioni a una piccola stanza con riverbero molto attutito.

Per fare ciò, entrare nel menu Setup, tramite il pulsante SETUP e utilizzare i tasti cursore per selezionare la voce REVERB. Premere ENTER per accedere alla seguente schermata:

```
REVERBERATION type:Cathedral
```

ITALIANO

Le possibile scelte sono:

▷ CATHEDRAL (Cattedrale)
▷ BASILICA (Basilica)
▷ GOTHIC CHURCH (Chiesa Gotica)
▷ BAROQUE CHURCH (Chiesa Barocca)
▷ ROMANIC CHURCH (Chiesa Romanica)
▷ MODERN CHURCH (Chiesa Moderna)
▷ PARISH (Chiesa Parrocchiale)
▷ CAPPELLA (Cappella)

Utilizzare l'encoder per selezionare il tipo di riverbero e premere EXIT per salvare la scelta fatta e tornare al menu di Setup.

4.3 MIDI

L'interfaccia MIDI (Musical Instrument Digital Interface, Interfaccia Digitale per Strumenti Musicali) permette a strumenti di marca e genere diverso di comunicare tra loro tramite questo ben specifico protocollo di codici.
Ciò rende possibile creare sistemi di strumenti MIDI che offrono una versatilità ed un controllo molto migliore di quanto sia possibile con strumenti isolati. Per rendere possibile questa comunicazione, tutti gli strumenti MIDI sono dotati di due o tre connettori DIN 5 poli denominati:

o **MIDI IN**: Tramite questa porta la macchina riceve i dati MIDI trasmessi da altre unità.
o **MIDI OUT**: Tramite questa porta la macchina invia i dati MIDI da lei generati, ad altre unità.
o **MIDI THRU**: Questa porta, non sempre presente sugli strumenti, viene utilizzata per il collegamento in serie di più unità e trasmette i dati MIDI tali e quali vengono ricevuti dalla rispettiva porta MIDI IN.

Gli strumenti dotati di interfaccia MIDI trasmettono messaggi MIDI che specificano, per esempio, quale nota è stata suonata e con quale dinamica attraverso il connettore MIDI OUT. Se questo connettore è collegato al MIDI IN di un altro strumento MIDI, come un expander, quest'ultimo risponderà precisamente alle note suonate sullo strumento trasmittente.
Lo stesso tipo di trasferimento di informazioni è utilizzato per la registrazione di sequenze MIDI. Un computer od un sequencer possono essere usati per registrare i dati MIDI generati dallo strumento trasmittente. Quando tali dati registrati vengono reinviati allo strumento, automaticamente esso esegue la "performance" registrata.
Il MIDI è in grado di trasmettere una moltitudine di dati digitali tramite un singolo cavo e quindi un singolo connettore: questo grazie ai canali MIDI. Esistono 16 canali MIDI e, analogamente a quanto succede nella radiofonia per cui due stazioni possono comunicare solo se sintonizzate sulla stessa frequenza (o canale), due strumenti MIDI collegati fra loro sono in grado di comunicare solo se il canale dello strumento trasmittente coincide con il canale del ricevente.

I messaggi MIDI sono suddivisi in messaggi di canale e messaggi di sistema. Di seguito una breve descrizione di questi messaggi:

▷ *NOTE ON*
Questo messaggio viene trasmesso quando si preme una nota sulla tastiera. Ogni messaggio di Note On contiene le informazioni di:
Note On: quando è stato premuto un tasto;
Note Number: il tasto e quindi relativa nota che è stata suonata;
Velocity: dinamica (con quanta forza è stato premuto il tasto) della nota.
I messaggi di nota sono espressi come un numero da 0 a 127, con il DO centrale rappresentato dal numero 60.

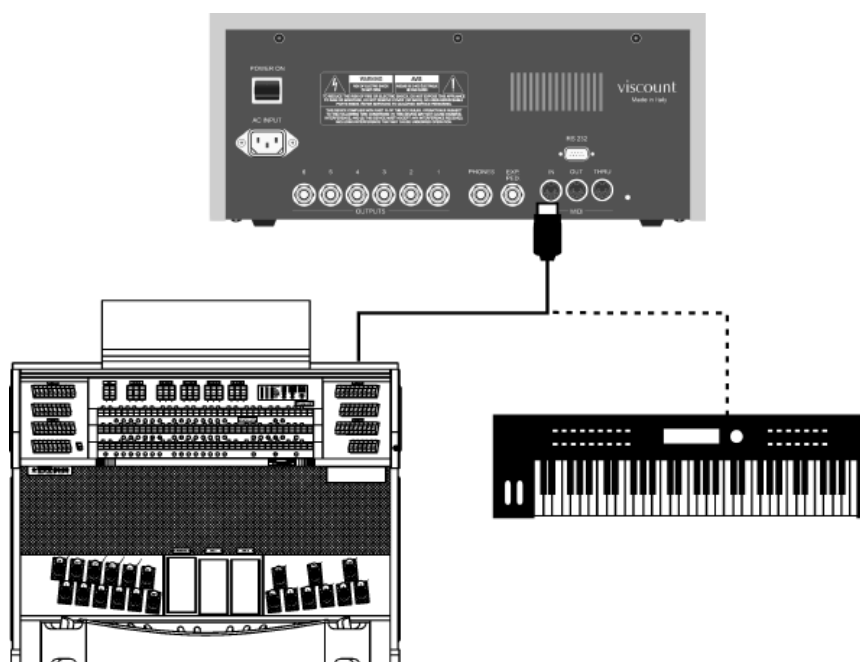
▷ *NOTE OFF*
Questo messaggio viene trasmesso al rilascio di un tasto della tastiera premuto precedentemente. Quando viene ricevuto, il suono della nota di quel tasto viene spento.

▷ *PROGRAM CHANGE*
Questo messaggio viene usato per la selezione dei programmi o dei suoni sullo strumento ricevente.

▷ *CONTROL CHANGE*
Si tratta di messaggi di controllo (associati spesso ai potenziometri o ai pedali) che vengono utilizzati per aggiungere espressività alla “performance” permettendo di definire (ed eventualmente controllare in tempo reale) i parametri della timbrica tra cui ad esempio il volume (CC n.7) o la posizione dei pedali di espressione (CC n.11), ecc...

▷ *SYSTEM EXCLUSIVE*
Si tratta di messaggi che possono essere interpretati solamente da uno strumento dello stesso produttore del trasmittente (in alcuni casi solo da un modello analogo) e riguardano principalmente i parametri di generazione sonora e di programmazione dello strumento. Il CM-100 utilizza questi messaggi per controllare tutti i parametri interni e per l’accensione / spegnimento delle voci.

▷ *REAL TIME*
Questi messaggi vengono utilizzati per il controllo in tempo reale di determinati moduli o funzioni di uno strumento collegato. Fanno parte di questi messaggi i comandi di Start, Stop, Pause/Continue, Clock.

Essendo il CM-100 un modulo expander, ha bisogno di essere connesso ad uno strumento “master” che lo controlli e che invii tutte le informazioni necessarie per le performance, come le note da suonare, il volume, etc.
Se lo strumento “master” è un organo liturgico Viscount, sarà anche possibile il controllo remoto dell’accensione e spegnimento dei registri del CM-100.
Innanzitutto connettere l’uscita MIDI OUT dello strumento “master” (organo, tastiera, computer) all’ingresso MIDI IN del CM-100. Utilizzare cavi MIDI di buona qualità e lunghezza inferiore ai 15 metri.

Una volta effettuata la connessione, i due strumenti devono essere sintonizzati sullo stesso canale MIDI per poter comunicare correttamente.

ITALIANO

4.3.1 Le modalità WHOLE e SPLIT

Il modulo CM-100 possiede due differenti modalità per la ricezione dei messaggi MIDI, chiamate WHOLE e SPLIT. Queste sono selezionate utilizzando il relativo pulsante WHOLE/SPLIT sul pannello frontale dello strumento.

Nella modalità **WHOLE** (o **"manuale singolo"**), l'intero strumento risponde ai comandi MIDI che provengono da un singolo canale. Questa è la modalità standard di tutti gli expander ed è particolarmente utile quando il CM-100 è controllato da una tastiera, o da organi a più manuali che utilizzano un solo manuale per controllare il CM-100.

Quando la modalità **SPLIT** è attiva, invece, il CM-100 può rispondere a comandi provenienti da **più canali MIDI allo stesso tempo**, ognuno dei quali avrà la propria disposizione di registri (configurabile dall'utente).
Ad esempio, con la modalità SPLIT, l'utente può decidere di far rispondere i registri 1, 2 e 3, al canale MIDI 1, mentre il registro 4 risponde al canale MIDI 3 e tutti gli altri registri rispondono al canale MIDI 5.
Infine, in SPLIT mode si può addirittura associare un canale MIDI ad ogni registro.
Questa modalità è particolarmente utile quando il CM-100 viene controllato da organi con più manuali, ognuno dei quali avrà le proprie impostazioni.

4.3.2 Impostare il canale MIDI di ricezione in modalità WHOLE

Prima di tutto assicurarsi che il LED del pulsante WHOLE/SPLIT sia spento, altrimenti premere tale pulsante per spegnerlo. Premere **SETUP:**

```
[TREMULANT] [REVERB] [MIDI]  [OUTS CTRL]
[FINISH] [EXP. PEDAL]    LCD contrast: 6
```

Utilizzare i tasti cursore per selezionare la voce **MIDI** e premere ENTER per confermare la selezione.
Lo schermo mostrerà le seguenti opzioni:

```
[WHOLE MODE]    [SPLIT MODE]    [FILTERS]
[BULK DUMP] [CAPTURE VOICE ID]
```

Premere ENTER per selezionare il menu **WHOLE MODE**.

Il display mostrerà la pagina per impostare i canali di trasmissione (TX) e ricezione (RX).

```
CHANNEL SELECT    Rx:1      TX: 1
```

Usare i tasti cursore per selezionare l'opzione **RX**. Ruotare l'encoder per selezionare il canale desiderato, compreso tra i valori 1 e 15, tenendo a mente che il valore impostato deve essere lo stesso impostato sullo strumento "master" come canale di trasmissione.

Se si seleziona il valore ALL, lo strumento risponderà a <u>qualsiasi canale MIDI.</u>

Una volta che le modifiche sono state effettuate, premere **EXIT** per tornare al menu MIDI: le modifiche saranno automaticamente salvate e mantenute anche ai successivi riavvii dello strumento. Dal menu MIDI si può tornare alla schermata principale premendo EXIT due volte.

4.3.3 Impostare i canali di ricezione MIDI in modalità SPLIT

Premere il pulsante **WHOLE/SPLIT** per attivare la modalità multicanale: quando questa è attiva il LED del pulsante è acceso.
La procedura per impostare i canali di ricezione è simile a quella del punto 3.3: dalla schermata principale premere il pulsante **SETUP** :

```
[TREMULANT] [REVERB] [MIDI]  [OUTS CTRL]
[FINISH] [EXP. PEDAL]    LCD contrast: 6
```

poi raggiungere il menu MIDI tramite i tasti cursore e premere ENTER.

```
[WHOLE MODE]    [SPLIT MODE]    [FILTERS]
[BULK DUMP] [CAPTURE VOICE ID]
```

Utilizzando ancora i tasti cursore selezionare la voce **SPLIT MODE** e premere ENTER

```
CtBourd32> 1  Gedackt16> 1  Schwebng8> 1
HohlFlot8> 1  Octave4A > 1  SptzFlot4> 2
```

La schermata contiene i nomi di tutti i registri installati correntemente, seguiti dai valori dei canali MIDI associati ad ognuno di essi.
Tramite la procedura usuale, utilizzare i tasti **CURSOR** per selezionare i valori da modificare e poi modificarli utilizzando **l'encoder**.

Prego notare che:

- Quando un registro è selezionato per la modifica, sia il suo valore sullo schermo che la luce sul registro lampeggiano.
- Una voce può essere selezionata per la modifica anche premendo il relativo registro sul pannello frontale.
- L'illuminazione dei LED relativi ai pulsanti ▲ e ▼ indica la disponibilità di ulteriori pagine, rispettivamente precedente e successiva quella corrente, raggiungibili tramite la pressione dei suddetti bottoni.

Una volta che le modifiche sono state effettuate, premere EXIT per ritornare al menu MIDI: le modifiche verranno salvate e rese attive. Premere EXIT per tornare al menu Setup.

▷ **Operazioni con le Unioni**

Le unioni manuali sono una caratteristica particolarmente interessante. E' già stata descritta la possibilità in modalità Split, di impostare uno specifico canale per ogni voce, permettendo che le voci rispondano ai diversi manuali dell'organo "master". Quando due manuali sono accoppiati insieme sull'organo "master", il CM-100 attende istruzioni su ambo i canali accoppiati simultaneamente, per permettere di combinare i registri. Alcuni organi digitali non raddoppiano i canali con le unioni attive, e in questo caso il CM-100 non implementa la funzione.
Per risolvere questo problema, è resa disponibile una pagina che permette di associare il canale MIDI con il manuale dell'organo "master".

Premere il cursore ▼ dalla seconda pagina di modifica della sezione SPLIT, per passare alla successiva:

dove si possono associare i canali MIDI ai manuali, permettendo di ottenere le unioni da altri messaggi piuttosto che dal canale.

In tal modo, oltre ad aver impostato i canali per la modalità Split, impostando anche queste informazioni avrete assicurato perfetta simbiosi tra il modulo e il suo organo "master".

4.3.4 Impostazione dei Filtri MIDI

Un filtro MIDI è una speciale funzione che permette di tagliar via un determinato messaggio MIDI da tutti i canali (se si tratta di un messaggio relativo a uno specifico canale) in trasmissione e/o in ricezione.
Ad esempio, il filtro sulle note ricevute, se attivato, permette di non accettare le note in ingresso allo strumento.

Per impostare i filtri MIDI, selezionare il campo **FILTERS** dal sottomenu MIDI. La seguente pagina sarà stampata a schermo:

Questa pagina di impostazioni è dedicata ai messaggi MIDI in arrivo (RECEIVER) e i filtri disponibili per eliminare tali messaggi. Nello specifico i messaggi qui disponibili sono:

o **Note**: Messaggi di nota
o **CC**: Control Change (Messaggi di Controllo)
o **PG**: Program Change (Messaggi per la selezione delle memorie)
o **SysEx**: System Exclusive (Messaggi proprietari di sistema)
o **Real**: Messaggi di Real Time (Active Sensing).

La riga sottostante indica lo stato dei filtri. Se i filtri sono in azione (messaggi cancellati) il valore riportato è **YES**. Una volta selezionati tramite i cursori ◀ e ▶ si possono attivare (YES) o disattivare (NO), con l'aiuto dell'encoder. Ricordare che YES significa che il filtro è ATTIVO, perciò i messaggi vengono ignorati.
Premere il cursore ▼ per accedere ad altri tipi di messaggi in ingresso da, eventualmente, filtrare:

in dettaglio sono presenti:

o **VOICES**: filtro in ingresso sui messaggi di tipo System Exclusive usati per attivare le voci.
o **TREMPAR** : filtro sui messaggi System Exclusive usati per controllare i parametri del Tremolo (Speed e Depth).
o **COUPLER**: attiva il filtro MIDI sui controlli Unioni e sulla loro attivazione.

Anche qui, i cursori◀ e ▶ possono essere usati per selezionare i campi richiesti e modificare lo stato con l'encoder.

L’ultima pagina del menu Filtri permette di abilitare i filtri per i messaggi Control Change (CC) e System Exclusive (Sys) **in USCITA** dalla porta MIDI OUT del CM-100, ovvero quelli generati (e non ricevuti) dallo strumento.

Per uscire premere il pulsante EXIT o per tornare alla pagina precedente premere il cursore ▲.

4.3.5 BULK DUMP dei messaggi MIDI

La funzione **BULK DUMP** permette di inviare il contenuto della memoria interna dello strumento sulla porta MIDI OUT in forma di messaggi System Exclusive (Sys. Ex.).
Queste informazioni possono essere registrate su di un computer o sequencer, permettendo dunque di creare dei file di programmazione che poi possono essere ricaricati sullo strumento se necessario. Tutto ciò permette sia la creazione di copie di backup di informazioni, sia la creazione di veri e propri file di programmazione contenenti i “Finish” dell’utente (vd. cap. 4.5) collocate nella memoria interna dello strumento.

Per selezionare la funzione Bulk Dump, premere SETUP e selezionare MIDI. Verrà visualizzata la seguente schermata:

```
[WHOLE MODE]    [SPLIT MODE]    [FILTERS]
[BULK DUMP] [CAPTURE VOICE ID]
```

Ora utilizzando i tasti CURSOR, selezionare l’opzione **BULK DUMP** e premere **ENTER**.
Dalla pagina che apparirà, sarà possibile scegliere quale “Finish”, tra quelli disponibili va inviato sulla porta MIDI OUT in forma di messaggi Sys.Ex. che andranno poi registrati e salvati in copia di backup.

```
Bulk Dump:Finish1
 Press ENTER to start or EXIT to abort
```

Dopo aver effettuato la scelta appropriata, connettere il connettore MIDI OUT del CM-100 alla porta MIDI IN dell’unità che dovrà ricevere i dati e avviare la registrazione del flusso MIDI su quest’ultima.
Premere **ENTER** e il CM-100 inizierà ad inviare i dati; lo schermo indicherà lo stato dell’operazione, finché la procedura di Bulk Dump non viene conclusa e il messaggio "Bulk Dump completed" non appare a schermo. A questo punto la procedura è completata.

```
Bulk Dump:
Bull Dump Progress[██████          ]
```

Per ricaricare i dati, connettere la porta MIDI OUT dell’unità che contiene la copia del Bulk Dump alla porta MIDI IN del CM-100 e dare inizio all’invio di questi dati. Il CM-100 mostrerà, durante la ricezione dei dati, un messaggio indicante che l’operazione è in corso.

ATTENZIONE: L’utente non deve mai cercare di modificare il contenuto dei file di dump, utilizzando editor di file; anche minime modifiche, come il cambiamento di una cifra possono rendere il file inutilizzabile dal CM-100, e tutte le informazioni contenute saranno irreparabilmente perse.

4.3.6 CAPTURE VOICE ID

I 12 registri voce possono essere attivati o disattivati da remoto, utilizzando degli speciali messaggi MIDI Sys.Ex. che contengono l'identificativo delle voci e possono controllarne lo stato.
Gli organi Viscount hanno i loro protocolli proprietari con i quali il CM-100 è completamente compatibile; così è possibile utilizzare una consolle Viscount come strumento "master" e controllare voci e impostazioni sonore in remoto senza bisogno di metter mano al CM-100.

Tuttavia, è possibile che una voce attualmente installata sul CM-100 non sia presente sullo strumento master, oppure è possibile che si voglia attivare una certa voce sul CM-100 usando sull'organo master una voce differente.

La funzione **CAPTURE ID** permette all'utente di catturare il codice di accensione di una voce emesso dallo strumento master ed associarlo ad un determinato registro sul pannello frontale. Per fare ciò, dal menu MIDI:

```
[WHOLE MODE]    [SPLIT MODE]    [FILTERS]
[BULK DUMP] [CAPTURE VOICE ID]
```

selezionare l'opzione **CAPTURE VOICE ID** e premere **ENTER**.
Lo strumento chiederà innanzitutto di scegliere a quale delle 12 voci andrà associato il comando accensione/spegnimento proveniente dalla consolle master.

```
Gedackt16     Prinzip8A     Schwebng8
HohlFlot8     Oktave4A      SptzFlot4
```

Utilizzando i **tasti CURSOR** selezionare la voce desiderata e premere ENTER.

Se, ad esempio, la voce scelta è il Gedackt16, non appena la selezione sarà effettuata, lo strumento chiederà di inviare, tramite la consolle master, il codice che verrà catturato sull'ingresso MIDI IN.

```
CAPTURE ID FOR LOCAL REGISTER Gedackt16
Please, push REMOTE REGISTER
```

Se gli strumenti sono connessi correttamente, sarà solamente necessario premere il tirante sulla consolle master che si vuole che attivi la voce del CM-100 appena scelta. Il codice MIDI generato da questa semplice azione, sarà trasmesso via MIDI al CM-100 che lo associerà alla voce scelta.
A questo punto, per confermare la cattura, premere ENTER.

```
CAPTURE ID FOR LOCAL REGISTER Gedackt16
ID CAPTURED!            please, press EXIT
```

Premere EXIT per uscire.

D'ora in poi, la nuova associazione tra codice MIDI e registro sarà pronta per essere usata in tutte le modalità operative dello strumento.

Se il codice catturato è già associato ad un'altra voce attiva il seguente messaggio di errore verrà stampato a schermo:

```
CAPTURE ID FOR LOCAL REGISTER Gedackt16
ID ALREADY USED by Tab  9,    press EXIT
```

N.B. La funzione CAPTURE ID può essere utilizzata solamente con organi classici VISCOUNT.
La funzione non andrà a buon fine se l'organo appartiene ad un costruttore differente

4.4 OUTS CTRL

Un'altra importante caratteristica della tecnologia Accupipe è la presenza di parametri audio che permettono il controllo del segnale presente su ciascuna delle uscite audio poste sul pannello posteriore. La modifica di ciascun parametro per le uscite permette di rendere il suono prodotto dai somieri ancor più realistico. Inoltre, la possibilità di controllo in tempo reale della risposta acustica di ogni altoparlante connesso garantisce una rapida ed efficace preparazione del suono.

Ogni uscita ha i suoi controlli Volume ed Equalizzazione. Questi si trovano tutti nel menu **OUTS CTRL** ("controllo uscite") che può essere selezionato dal menu Setup, con l'uso dei tasti cursore, e la consecutiva pressione di ENTER. Si avrà la seguente schermata:

```
VOLUME   Output:   1    2    3    4    5    6
 [dB]             +3    0   -6    +   +8   +8
```

La prima pagina mostra i livelli individuali per ciascuna delle 6 uscite poste nel pannello posteriore, identificate ognuna da un numero, posto sulla riga superiore dello schermo.
La linea inferiore reca i valori del Volume (intesi in dB) attualmente impostati per ciascuna uscita:si utilizzino i cursori ◀ e ▶ per scegliere l'uscita desiderata e l'encoder per modificarne il valore.

Per accedere alla pagina degli Equalizzatori (EQUALIZER) basta premere il cursore ▼ dalla pagina dei parametri Volume e verrà mostrata la seguente schermata:

```
Out1       100 315 1K 3.1K 10K
Equalizer   0   0   0   0   0
```

Questa schermata permette di impostare l'equalizzatore grafico a 5 bande disponibile per la uscita 1 (Out1), indicata nel primo campo in alto a sinistra. Per selezionare un'altra delle 6 uscite ruotare l'encoder.

```
Out2       100 315 1K 3.1K 10K
Equalizer  +4  +1  -2  +4  -4
```

Ora utilizzare i cursori ◀ e ▶ per selezionare i campi da modificare (riga inferiore) tra le 5 bande operative per le quali si può impostare il guadagno/attenuazione nel range di valori da -8 dB a +8 dB.

Sullo schermo è anche mostrata un'indicazione grafica in tempo reale delle modifiche apportate all'equalizzatore.

4.5 Le memorie FINISH

Una memoria Finish, è una memoria che raccoglie tutte le impostazioni effettuate sullo strumento, da tutte le piccole modifiche fatte sulle voci a quelle del protocollo MIDI.

Ogni "finitura" è una sorta di "istantanea" dello strumento. Ogni parametro dello strumento viene memorizzato, incluse le voci assegnate ai 12 registri in uso.

Le memorie Finish disponibili sono quattro, e possono essere richiamate direttamente dalla pagina principale dello strumento attraverso il valore del campo STATUS.

```
M.BANK:1 ENSEMBLE:2  TRANSP.: 0 TUNE:   0
TEMPERAMENT:Equal        STATUS: FINISH1
```

Tutte le impostazioni effettuate sullo strumento vengono automaticamente salvate nel Finish corrente, mostrato nel campo STATUS. Quando le impostazioni vengono modificate da quelle originarie di fabbrica, due asterischi appaiono attorno al nome del Finish corrente:

```
M.BANK:1 ENSEMBLE:2  TRANSP.:+1 TUNE:   0
TEMPERAMENT:Equal        STATUS:*FINISH1*
```

Per richiamare il contenuto di una memoria Finish salvata in precedenza, selezionare il campo **STATUS** utilizzando il tasti cursore e ruotare l'encoder.

4.5.1 Salvare i Finish

Come già specificato sopra, le memorie Finish dello strumento vengono salvate in tempo reale. Tuttavia può rivelarsi necessario salvare tutte queste modifiche in una memoria "permanente" dello strumento.

Ciò più esser fatto dall'utente, e crea una copia dello stato attuale che viene protetta contro modifiche accidentali.
Dal menu Setup, che si accede tramite il relativo pulsante SETUP:

```
[TREMULANT] [REVERB] [MIDI]  [OUTS CTRL]
[FINISH] [EXP. PEDAL]    LCD contrast: 6
```

Utilizzare i tasti cursore per selezionare il campo **FINISH** e premere **ENTER**

```
ORGAN FINISHING     Store to  location:1
         press ENTER to continue
```

La funzione **Store** permette di salvare la memoria Finish corrente (quella attualmente mostrata nel campo STATUS della pagina principale) sulla memoria di massa interna dello strumento. Così facendo, viene creata una copia che può essere richiamata se necessario.

Utilizzare il cursore ▶ per selezionare il campo **Location** (ricorda che il campo selezionato è quello lampeggiante) e ruotare l'encoder per selezionare la locazione all'interno della memoria di massa. Premere ENTER e una pagina di richiesta di conferma apparirà:

ITALIANO

```
ORGAN FINISHING     Store to  location:1
          Press ENTER to Store
```

Verificate che la selezione sia corretta. Se così è, premere **ENTER** per procedere.
Premere **EXIT** per annullare l'operazione e ritornare al menu precedente.

4.5.2 Richiamare una memoria Finish

La funzione Finishing Recall, permette di caricare dalla memoria di massa dello strumento una copia di una finitura eseguita precedentemente e posizionarla in una delle 4 impostazioni Finish che lo strumento mette a disposizione nella pagina principale.
Se è necessario richiamare una copia delle impostazioni salvate in memoria di massa, selezionare la funzione FINISH dal menu SETUP. Mentre la voce "Store to" lampeggia, ruotare l'encoder per sostituirla con la voce "**Recall from**".

```
ORGAN FINISHING  Recall from  location:2
         press ENTER to continue
```

Selezionare con il cursore il campo a destra e selezionare la locazione di memoria salvata in precedenza da richiamare. Premere ENTER per proceder.
Ancora una volta verrà richiesta una conferma dell'operazione, tramite il pulsante ENTER (**EXIT** per annullare l'operazione)

```
ORGAN FINISHING  Recall from  location:2
          Press ENTER to recall
```

Una volta completata l'operazione, lo strumento tornerà automaticamente alla pagina dei Finish, mentre il Finish attuale sarà quello richiamato dalla memoria.
Premere EXIT due volte per tornare alla schermata principale.

4.6 Calibrazione del pedale d'espressione

Un pedale d'espressione esterno può essere connesso al modulo expander (vd. punto 1.2). L'operazione di calibrazione del pedale permette di comunicare al CM-100 quali sono i punti di minimo e massimo che il pedale d'espressione connesso è in grado di raggiungere. Questo permetterà un uso ottimale del pedale e il raggiungimento dei valori minimi e massimi di Volume previsti dallo strumento.
Nota: la calibrazione va effettuata nuovamente se viene inserito un pedale d'espressione diverso dal precedente.
Per la calibrazione del pedale d'espressione, selezionare la voce **EXP.PEDAL** dal menu SETUP e premere ENTER.

```
Exp. Pedal CALIBRATION       value: 127
Low Threshold:   0  High Threshold: 127
```

La pagina contiene due parametri da selezionare tramite i cursori ◀ e ▶ :

o **Low Threshold**: valore minimo raggiunto dal pedale d'espressione.
o **High Threshold** : valore massimo raggiunto dal pedale d'espressione.

Per comunicare allo strumento il valore minimo raggiunto del pedale, selezionare il campo Low Threshold e portare posizionare il pedale sul minimo (il pedale deve già essere connesso). Premere ENTER per confermare il valore (mantenere il pedale nella sua posizione di minimo) e premere ENTER nuovamente alla successiva schermata:

```
Press ENTER to store new LOW threshold
or    EXIT  to abort
```

per confermare il valore. Altrimenti premere EXIT per annullare l'operazione. Ora selezionare il campo High Threshold tramite il cursore e premere il pedale a fondo corsa per raggiungere la posizione di massimo. Ripetere la procedura di cui sopra per salvarne il valore:

```
Press ENTER to store new HIGH threshold
or    EXIT  to abort
```

Se viene mostrata la seguente schermata di errore:

```
ERROR: LOW PEDAL THRESHOLD MUST BE <  20
```

significa che il pedale nella sua posizione di minimo deve avere un valore inferiore a 20. Se il pedale è già nella usa posizione di minimo, potrebbe non essere funzionante o compatibile. Riprovare con un altro pedale d'espressione.

4.7 Regolare il contrasto dello schermo

Il contrasto dello schermo del CM-100 può essere regolato per migliorare la visibilità dell'organista a seconda dell'angolo da cui lo si legge.

Questa impostazione può essere effettuata direttamente dal menu SETUP, posizionando il cursore (lampeggiante) sul campo **LCD contrast** e modificandone il valore tramite l'encoder rotativo.

```
[TREMULANT] [REVERB] [MIDI]  [OUTS CTRL]
[FINISH] [EXP. PEDAL]    LCD contrast: 4
```

Il valore del contrasto viene automaticamente salvato. Premere EXIT o SETUP per tornare alla schermata principale dello strumento.

5. FACTORY SETTINGS

Le impostazioni di fabbrica, o Factory Settings, possono essere ricaricati sullo strumento, annullando tutte le modifiche effettuate dall'utente (voci incluse) e riportando tutti i valori a quelli originari di fabbrica. Per portare a termine questa operazione, accendere lo strumento e contemporaneamente tenere premuti i pulsanti VOICES MEMORY **1, 2 e 3** finché a schermo non viene mostrata la pagina seguente:

```
RESTORING FACTORY SETTINGS
       PLEASE WAIT
```

Rilasciare i pulsanti. Dopo qualche istante un messaggio a schermo confermerà il ritorno alle impostazioni originarie di fabbrica:

```
FACTORY SETTINGS RESTORED
```

Lo strumento verrà automaticamente riavviato.

APPENDICE

LIBRERIA VOCI CM100

Famiglia: PRINCIPALI

Nome esteso	***Nome Abbreviato***	***N. identificativo***
Contra Principal 32'	*CtPrinc32*	*0*
Double Open Wood 32'	*DbOpnWd32*	*1*
Prestant 32'	*Prestnt32*	*2*
Double Diapason 16'	*DbDiaps16*	*3*
Open Wood 16'	*OpenWod16*	*4*
Prestant 16'	*Prestnt16*	*5*
Principale 16'	*Princp16A*	*6*
Principal 16'	*Princp16B*	*7*
Prinzipal 16'	*Prinzip16*	*8*
Grand Quinte 10 2/3'	*GrQnt1023*	*9*
Gross Quinte 10 2/3'	***GrsQt1023***	***10***
Conical Diapason 8'	*ConicDps8*	*11*
Diapason 8' A	*Diapasn8A*	*12*
Diapason 8' B	*Diapasn8B*	*13*
Open Diapason 8' A	*FstOpDps8*	*14*
Geigen Diapason 8'	*GeignDps8*	*15*
Gemshorn 8' A	*Gemshrn8A*	*16*
Gemshorn 8' B	*Gemshrn8B*	*17*
Gemshoorn 8'	*Gemshrn8C*	*18*
Horn Diapason 8'	*HornDpsn8*	*19*
Octave Wood 8'	***OctaveWd8***	***20***
Ottava 8'	*Ottava8*	*21*
Principal 8' B	*PedPrinc8*	*22*
Prestant 8'	*Prestant8*	*23*
Principal 8' A	*Principl8*	*24*
Prinzipal 8' A	*Prinzip8A*	*25*
Prinzipal 8' B	*Prinzip8B*	*26*
Prinzipal 8' C	*Prinzip8C*	*27*
Open Diapason 8' B	*SndOpDpn8*	*28*
Quinte 5 1/3'	*Quint513*	*29*
Octave 4' A	***FrstOctv4***	***30***
Octave Geigen 4'	*OctGeign4*	*31*
Oktave 4' A	*Oktave4A*	*32*
Oktave 4' B	*Oktave4B*	*33*
Oktave 4' C	*Oktave4C*	*34*
Ottava 4'	*Ottava4*	*35*
Praestant 4'	*Praestnt4*	*36*
Principal Octave 4'	*PrcplOct4*	*37*
Prinzipal Oktave 4'	*PrzplOkt4*	*38*
Octave 4' B	*SndOctav4*	*39*
Violin Diapason Octave 4'	***VlnDpnOc4***	***40***
Quint 2 2/3' A	*Quint223A*	*41*
Quint 2 2/3' B	*Quint223B*	*42*
Tapered Twelfth 2 2/3'	*TpdTwl223*	*43*
Twelfth 2 2/3'	*Twlfth223*	*44*
Fifteenth 2'	*Fiftenth2*	*45*

Oktave 2' A	*Oktave2A*	*46*
Oktave 2' B	*Oktave2B*	*47*
Super Oktave 2'	*SuperOkt2*	*48*
Superottava 2'	*Superott2*	*49*
Super Octave 2'	***SuprOctv2***	***50***
Terz 1 3/5'	*Terz13/5*	*51*
Larigot 1 1/3'	*Larigt113*	*52*
Nineteenth 1 1/3'	*Nintth113*	*53*

Famiglia: VIOLEGGIANTI

Nome esteso	***Nome Abbreviato***	***N. identificativo***
Contra Violone 32'	*CtVioln32*	*54*
Gross Gamba 16'	*GrsGamb16*	*55*
Violone 16' A	*Violon16A*	*56*
Violone 16' B	*Violon16B*	*57*
Aeoline 8'	*Aeoline8*	*58*
Gamba 8' C	*Gamba8C*	*59*
Viola 8'	***Viola8***	***60***

Famiglia: FLAUTI

Nome esteso	***Nome Abbreviato***	***N. identificativo***
Flöte 8'	*Flote8*	*61*
Flûte Harmonique 8'	*FltHrmnq8*	*62*
Flûte Traversière 8'	*FltTravr8*	*63*
Hohlflöte 8'	*Hohlflot8*	*64*
Holfluit 8'	*Holfluit8*	*65*
Traversflöte 8'	*Travflot8*	*66*
Block Flute 4'	*BlckFlut4*	*67*
Blokfluit 4'	*Blkfluit4*	*68*
Flauto d'Amore 4'	*FltdAmor4*	*69*
Harmonic Flute 4'	***HarmFlut4***	***70***
Major Flute 4'	*MajFlute4*	*71*
Night Horn 4'	*NightHrn4*	*72*
Offenflöte 4'	*Offnflot4*	*73*
Spitzflöte 4'	*Sptzflot4*	*74*
Waldflöte 4'	*Waldflot4*	*75*
Flute Twelfth 2 2/3'	*FlutTw223*	*76*
Blockflöte 2'	*Blckflot2*	*77*
Piccolo 2' A	*Piccolo2A*	*78*
Piccolo 2' B	*Piccolo2B*	*79*
Recorder 2'	***Recorder2***	***80***
Spitsfluit 2'	*Spitflut2*	*81*
Terts 1 3/5'	*Terts135*	*82*
Tierce 1 3/5'	*Tierce135*	*83*
Flageoletta 1 1/3'	*Flaglt113*	*84*
Sifflet 1'	*Sifflet1*	*85*
Sifflöte 1'	*Sifflote1*	*86*

Famiglia: BORDONI

Nome esteso	***Nome Abbreviato***	***N. identificativo***
Contra Bourdon 32'	*CtBourd32*	*87*
Double Lieblich 32'	*DbLiebl32*	*88*

Famiglia: BORDONI (continua)

Nome esteso	*Nome Abbreviato*	*N. identificativo*
Major Bass 32'	*MajBass32*	*89*
Bourdon 16' B	***Bourdon16***	***90***
Gedackt 16'	*Gedackt16*	*91*
Holzgedackt 16'	*Hlzgdkt16*	*92*
Major Bass 16'	*MajBass16*	*93*
Minor Bourdon 16'	*MnBourd16*	*94*
Bourdon 16' A	*PedBrdn16*	*95*
Quintadeen 16'	*Quintdn16*	*96*
Stopped Diapason 16'	*StpDpsn16*	*97*
Bordone 8'	*Bordone8*	*98*
Bourdon 8'	*Bourdon8*	*99*
Chimney Flute 8'	***ChimnyFl8***	***100***
Doppel Flute 8'	*DoplFlut8*	*101*
Quintadeen 8'	*Quintadn8*	*102*
Rohrflöte 8'	*Rohrflot8*	*103*
Rohrgedackt 8'	*Rohrgdkt8*	*104*
Stopped Flute 8'	*StopdFlt8*	*105*
Stopped Diapason 8' A	*StpDpsn8A*	*106*
Stopped Diapason 8' B	*StpDpsn8B*	*107*
Quintadeen 5 1/3'	*Quintd513*	*108*
Quinte 5 1/3'	*Quinte513*	*109*
Bourdon 4'	***Bourdon4***	***110***
Spindle Flute 4'	*SpndlFlt4*	*111*
Nazardo 2 2/3'	*Nazrd223A*	*112*
Nazard 2 2/3'	*Nazrd223B*	*113*
Woudfluit 2'	*Woudflut2*	*114*

Famiglia: ANCE

Nome esteso	*Nome Abbreviato*	*N. identificativo*
Contro Bombarda 32'	*CtBomb32A*	*115*
Contra Bombarde 32'	*CtBomb32B*	*116*
Contra Fagotto 32'	*CtFagot32*	*117*
Ophecleide 32'	*Ophecld32*	*118*
Bombarde 32'	*PdlBmbd32*	*119*
Bombarde 16'	***Bombard16***	***120***
Double Tromba 16'	*DbTromb16*	*121*
Dulciaan 16'	*Dlciaan16*	*122*
Dulciana 16'	*Dulcian16*	*123*
Fagot 16'	*Fagot16*	*124*
Fagott 16'	*Fagott16*	*125*
Fagotto 16'	*Fagotto16*	*126*
Ophecleide 16'	*Ophecld16*	*127*
Bazuin 16'	*PedBazn16*	*128*
Trompet 16'	*PedTrpt16*	*129*
Posaune 16'	***Posaune16***	***130***
Regaal 16'	*Regaal16*	*131*
Trombone 16' A	*Trombn16A*	*132*
Trombone 16' B	*Trombn16B*	*133*
Tuba Mirabilis 16'	*TubaMir16*	*134*
Waldhorn 16'	*Waldhrn16*	*135*
Bombarde 8'	*Bombarde8*	*136*

Famiglia: ANCE (continua)

Nome esteso	***Nome Abbreviato***	***N. identificativo***
Clarinetto 8'	*Clarnet8A*	*137*
Clarinet 8'	*Clarnet8B*	*138*
Corno d'Amore 8'	*CornoAmr8*	*139*
Cornopean 8'	***Cornopea8***	***140***
Dulciaan 8'	*Dulciaan8*	*141*
Echo Trompet 8'	*EchoTrpt8*	*142*
Fagotto 8'	*Fagotto8*	*143*
Voix Humaine 8'	*FrenchVH8*	*144*
Hobo 8'	*Hobo8*	*145*
Hobo d'Amour 8'	*HobodAmr8*	*146*
Klarinett 8'	*Klarinet8*	*147*
Kromhoorn 8'	*Kromhorn8*	*148*
Musette 8'	*Musette8*	*149*
Oboe 8' A	***Oboe8A***	***150***
Oboe 8' B	*Oboe8B*	*151*
Oboe 8' C	*Oboe8C*	*152*
Orchestral Oboe 8'	*OrchOboe8*	*153*
Regaal 8'	*Regaal8*	*154*
Tromba 8'	*Tromba8*	*155*
Trompette 8'	*Trompet8A*	*156*
Trompete 8'	*Trompet8B*	*157*
Trompet 8'	*Trompet8C*	*158*
Tuba Mirabilis 8'	*TubaMirb8*	*159*
Vox Humana 8' A	***VoxHumn8A***	***160***
Vox Humana 8' B	*VoxHumn8B*	*161*
Vox Humana 8' C	*VoxHumn8C*	*162*
Bombarde Clarion 4'	*BmbdClrn4*	*163*
Clarion 4' A	*Clarion4A*	*164*
Clarion 4' B	*Clarion4B*	*165*
Klaroen 4'	*PedKlarn4*	*166*
Schalmei 4'	*Schalmei4*	*167*
Shawm 4'	*Shawm4*	*168*

Famiglia: RIPIENI

Nome esteso	***Nome Abbreviato***	***N. identificativo***
Mixture	*Mixture*	*169*
Mixture1	***Mixture1***	***170***
Mixture2	*Mixture2*	*171*
Mixture3	*Mixture3*	*172*
Mixture4	*Mixture4*	*173*
Mixture5	*Mixture5*	*174*
Mixture6	*Mixture6*	*175*
Mixture7	*Mixture7*	*176*
Mixture8	*Mixture8*	*177*
Mixture9	*Mixture9*	*178*
Mixture10	*Mixture10*	*179*

Famiglia: CORNETTI

Nome esteso	***Nome Abbreviato***	***N. identificativo***
Kornett	***Kornett***	***180***
Kornett1	*Kornett1*	*181*
Kornett2	*Kornett2*	*182*
Kornett3	*Kornett3*	*183*
Kornett4	*Kornett4*	*184*
Kornett5	*Kornett5*	*185*
Kornett6	*Kornett6*	*186*
Kornett7	*Kornett7*	*187*
Kornett8	*Kornett8*	*188*
Kornett9	*Kornett9*	*189*
Kornett10	***Kornett10***	***190***
Sesquialt	*Sesquialt*	*191*
Sesquia1	*Sesquia1*	*192*
Sesquia2	*Sesquia2*	*193*
Sesquia3	*Sesquia3*	*194*
Sesquia4	*Sesquia4*	*195*
Sesquia5	*Sesquia5*	*196*
Sesquia6	*Sesquia6*	*197*
Sesquia7	*Sesquia7*	*198*
Sesquia8	*Sesquia8*	*199*
Sesquia9	***Sesquia9***	***200***
Sesquia10	*Sesquia10*	*201*

Famiglia: VOCI BATTENTI

Nome esteso	***Nome Abbreviato***	***N. identificativo***
Echo Aeoline 8'	*EchoAeol8*	*202*
Flauto Dolce 8'	*FlautoDl8*	*203*
Flöte Celeste 8'	*FlotCel8*	*204*
Gamba 8' A	*Gamba8A*	*205*
Gamba 8' B	*Gamba8B*	*206*
Melodia 8'	*Melodia8*	*207*
Muted Viole 8'	*MutViole8*	*208*
Schwebung 8'	*Schwebng8*	*209*
Viola d'Amour 8'	***VioladAm8***	***210***
Violin Diapason 8'	*ViolinDp8*	*211*
Viole de Gambe 8'	*VldeGamb8*	*212*

ITALIANO

Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi europei con servizio di raccolta differenziata)

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE"

Il simbolo presente sul prodotto o sulla sua confezione indica che il prodotto non verrà trattato come rifiuto domestico. Sarà invece consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Assicurandovi che il prodotto venga smaltito in modo adeguato, eviterete un potenziale impatto negativo sull'ambiente e la salute umana, che potrebbe essere causato da una gestione non conforme dello smaltimento del prodotto. Il riciclaggio dei materiali contribuirà alla conservazione delle risorse naturali. Per ricevere ulteriori informazioni più dettagliate Vi invitiamo a contattare l'ufficio preposto nella Vostra città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il negozio in cui avete acquistato il prodotto.

Lo smaltimento del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa di legge.